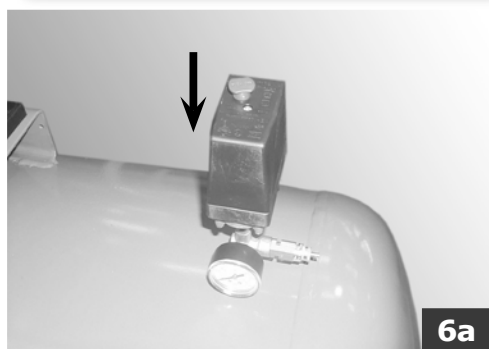
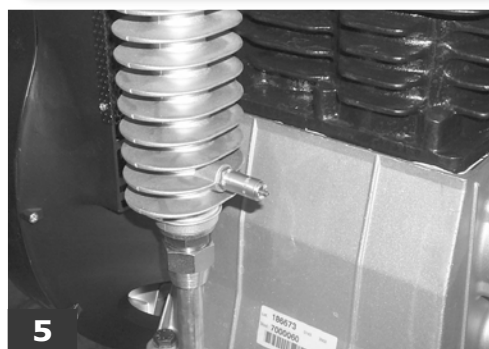
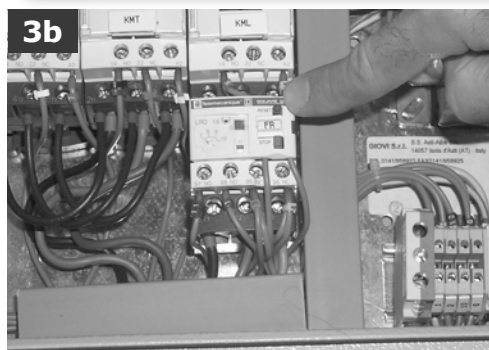
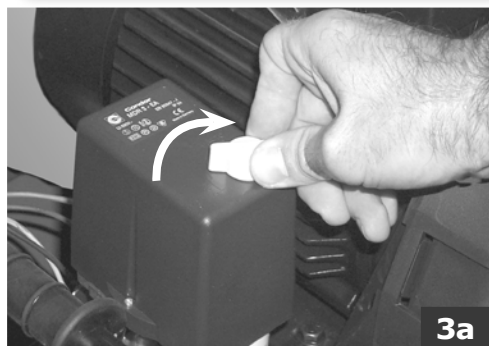
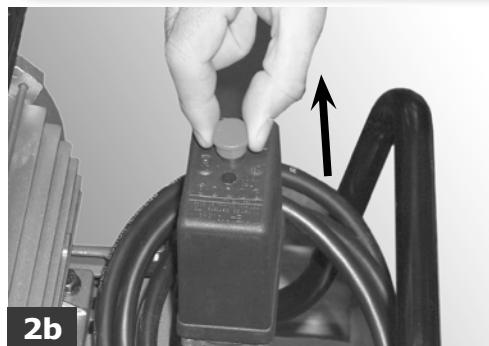
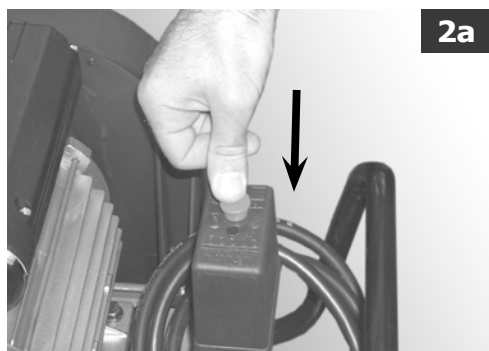
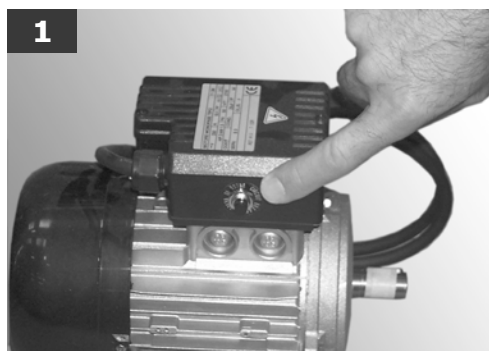
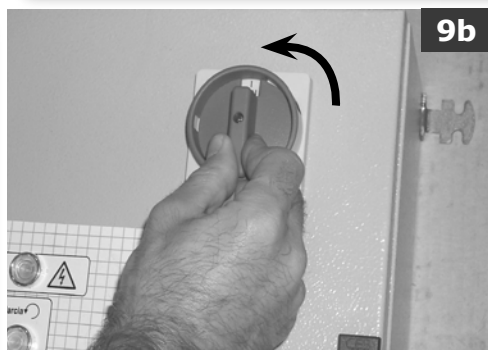
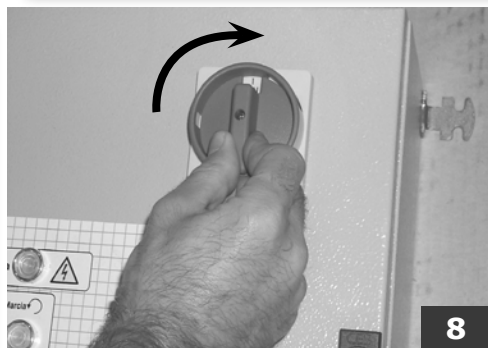
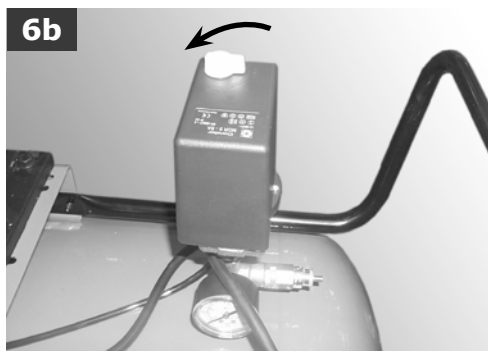
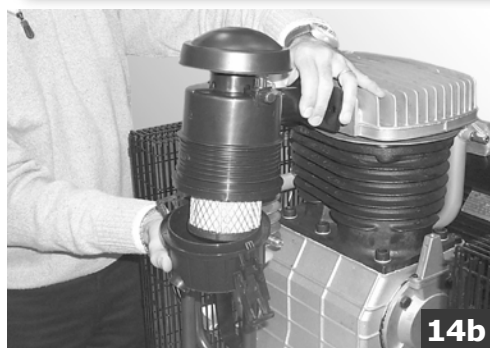
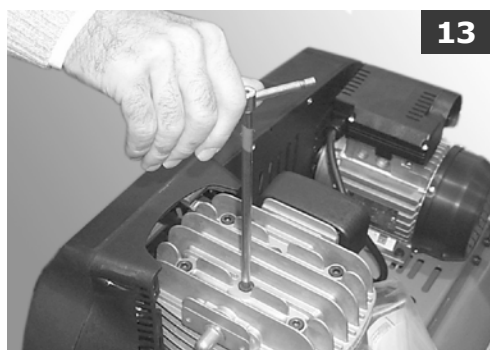
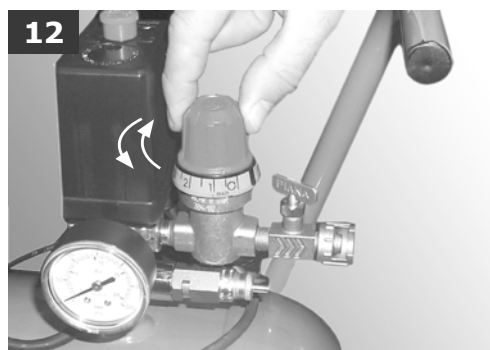


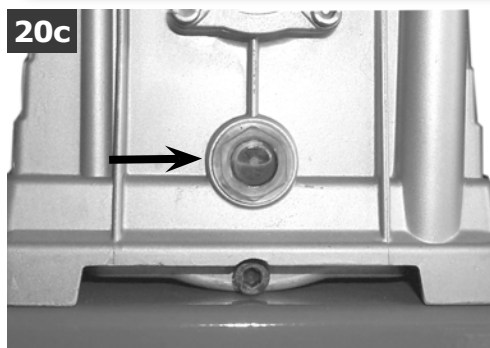
- **Manuale istruzioni**
- **Instructions for use manual**
- **Manuel utilisateur**
- **Betriebsanleitung**
  - **Manual de instrucciones**
  - **Manual de instruções**
  - **Gebruiksaanwijzing**
  - **Brugsanvisning**
  - **Instruktionsmanual**
- **Käyttöohjeet**
- **Εγχειρίδιο οδηγιών**
- **Instrukcje obsługi**
- **Uputstvo za uporabu**
- **Priročnik z navodili**
- **Kezelési útmutató**
- **Příručka k obsluze**
- **Návod na obsluhu**
  - **Руководство по експлуатации**
  - **Bruksanvisning**
  - **Kullanma talimati**
  - **Manual de utilizzare**
  - **Ръководство по експлоатацията**

**COMPRESSORE CON TRASMISSIONE A CINGHIA**









# ELETTROCOMPRESSORE CON TRASMISSIONE A CINGHIA



## **Importante:**

**Leggere il manuale istruzioni prima dell'utilizzo e consultarlo in caso di dubbi sul funzionamento**



## **Importante:**

**è obbligatorio l'uso di occhiali di protezione durante l'utilizzo**



## **Attenzione:**

**nel compressore ci sono alcune parti che possono raggiungere alta temperatura**



## **Attenzione:**

**Utilizzare prese con collegamento di terra per evitare rischi di scossa elettrica**

## PRECAUZIONI D'USO

### COSE DA NON FARE

- Non dirigere mai il getto di aria verso persone, animali o verso il proprio corpo (Utilizzare occhiali protettivi per proteggere gli occhi da corpi estranei sollevati dal getto).
- Non dirigere mai il getto di liquidi spruzzati da utensili collegati al compressore verso il compressore stesso.
- Non usare l'apparecchio a piedi nudi o con mani e piedi bagnati.
- Non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa o per spostare il compressore.
- Non lasciare esposto l'apparecchio agli agenti atmosferici (pioggia, sole, nebbia, neve).
- Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.
- Non eseguire saldature o lavorazioni meccaniche sul serbatoio. In caso di difetti o corrosioni occorre sostituirlo completamente.
- Non permettere l'uso del compressore a persone inesperte. Tenere lontano dall'area di lavoro bambini e animali.
- Non posizionare oggetti infiammabili o oggetti in nylon e stoffa vicino e/o sul compressore.
- Non pulire la macchina con liquidi infiammabili o solventi. Impiegare solamente un panno umido assicurandosi di avere scollegato la spina dalla presa elettrica.

L'uso del compressore è strettamente legato alla compressione dell'aria. Non usare la macchina per nessun altro tipo di gas.

- L'aria compressa prodotta da questa macchina non è utilizzabile in campo farmaceutico, alimentare o ospedaliero se non dopo particolari trattamenti e non può essere utilizzata per riempire bombole da immersione.
- Non utilizzare il compressore senza protezioni (paracinghia) e non toccare le parti in movimento.

### COSE DA FARE

- **Il compressore deve essere utilizzato in ambienti idonei (ben aerati, con temperatura ambiente compresa fra +5°C e +40°C) e mai in presenza di polveri, acidi, vapori, gas esplosivi o infiammabili.**
- Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 4 metri tra il compressore e la zona di lavoro.
- Eventuali colorazioni che possono comparire sulle protezioni paracinghia del compressore durante le operazioni di verniciatura indicano una distanza troppo ravvicinata.
- Inserire la spina del cavo elettrico in una presa idonea per forma, tensione e frequenza e conforme alle normative vigenti.
- Per le versioni trifase fare montare la spina da personale con la qualifica di elettricista secondo normative locali. Controllare al primo avviamento che il senso di rotazione sia corretto e corrisponda a quello indicato dalla freccia posta sul paracinghia (versioni con protezione in plastica) o sul motore (versioni con protezioni in metallo).
- Utilizzare prolunghe del cavo elettrico di lunghezza massima di 5 metri e con sezione del cavo adeguata. Si sconsiglia l'uso di prolunghe diverse per lunghezza nonché adattatori e prese multiple.
- Usare sempre e soltanto l'interruttore del pressostato per spegnere il compressore oppure utilizzando l'interruttore del quadro elettrico, per i modelli che lo prevedono. Non spegnere il compressore staccando la presa elettrica, per evitare il riavvio con pressione nella testa.
- Usare sempre e solo la maniglia per spostare il compressore.
- Il compressore in funzione deve essere sistemato su un appoggio stabile e in orizzontale per garantire una corretta lubrificazione.
- Posizionare il compressore ad almeno 50 cm dal muro per permettere un ottimale ricambio di aria fresca e garantire un corretto raffreddamento.

- **Questo compressore è costruito per funzionare con un rapporto di intermittenza specificato sulla targhetta dati tecnici**, (ad esempio S3-50 significa 5 minuti di lavoro e 5 minuti di fermata) onde evitare un eccessivo surriscaldamento del motore elettrico. Nel caso si dovesse verificare interverrebbe la protezione termica di cui il motore è dotato interrompendo automaticamente la tensione quando la temperatura è troppo elevata per eccessivo assorbimento di corrente.
- Nelle versioni **monofase** occorre intervenire manualmente premendo il pulsante di ripristino posto sulla scatola morsettiera del motore (**fig. 1**).
- Per agevolare il riavvio della macchina è importante **oltre alle operazioni indicate** intervenire sul pulsante del pressostato, riportandolo nella posizione spento e nuovamente su acceso (**figg. 2a - 2b**).
- Nelle versioni **trifase** è sufficiente intervenire manualmente sul pulsante del pressostato, riportandolo nella posizione acceso oppure intervenire sul pulsante del termico collocato dentro la cassetta del quadro elettrico (**figg 3a - 3b**).
- Le versioni monofase sono dotate di un pressostato dotato di una valvola di scarico aria a chiusura ritardata (oppure di una valvola posta sulla valvola di ritegno) che facilita l'avviamento del motore e pertanto è normale a serbatoio vuoto l'uscita di un soffio d'aria dalla medesima per qualche secondo.
- Tutti i compressori sono dotati di una valvola di sicurezza che interviene in caso di irregolare funzionamento del pressostato garantendo la sicurezza della macchina (**fig. 4**).
- Tutti i compressori bistadio sono dotati di valvole di sicurezza sul collettore di mandata aria al serbatoio e sul tubo di collegamento tra la bassa e alta pressione posto sulla testa. Esse intervengono in caso di malfunzionamento (**fig. 5**).
- Durante l'operazione di collegamento di un utensile pneumatico ad un tubo di aria compressa erogata dal compressore, è tassativa l'interruzione del flusso d'aria in uscita dal tubo stesso.
- L'utilizzo dell'aria compressa nei diversi usi previsti (gonfiaggio, utensili pneumatici, verniciatura, lavaggio con detergenti solo a base acquosa ecc.) comporta la conoscenza ed il rispetto delle norme previste nei singoli casi.

## AVVIAMENTO ED UTILIZZO

- Montare le ruote ed il piedino (oppure la ruota pivotante per i modelli che la prevedono) seguendo le istruzioni a corredo nella confezione. Per le versioni piedi fissi montare il kit staffa anteriore o gli antivibranti se previsti.
- Verificare la corrispondenza dei dati elettrici di targa con le caratteristiche reali dell'impianto (voltaggio e potenza).
- Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa idonea verificando che il pulsante del pressostato posto sul compressore sia nella posizione spento "O" (OFF) (**figg. 6a - 6b**).
- Per le versioni trifase collegare la spina ad un quadro protetto da fusibili adeguati.
- Per le versioni corredate da quadro elettrico (centraline "Tandem" o avviatori stella/triangolo) fare eseguire l'installazione ed i collegamenti (al motore, al pressostato ed alla elettrovalvola dove prevista) da personale qualificato.
- Verificare il livello dell'olio tramite visore ed eventualmente rabboccare svitando il tappo sfiato. (**figg. 7a - 7b**).  
A questo punto il compressore è pronto per l'uso.
- Intervenendo sull'interruttore del pressostato (oppure il selettore per le versioni con quadro elettrico, (**figg. 6a - 6b - 8**), il compressore si avvia pompando aria immettendola attraverso il tubo di mandata nel serbatoio. Nelle versioni bistadio l'aria viene aspirata nella canna del cilindro detta di bassa pressione e precompressa. Viene quindi immessa, attraverso il tubo di ricircolo, nella canna detta di alta pressione e quindi nel serbatoio. Questo ciclo di lavoro permette il raggiungimento di pressioni più elevate e la disponibilità di aria a 11bar (15 bar per macchine speciali).
- Raggiunto il massimo valore di pressione di esercizio (impostato dal costruttore in fase di collaudo) il compressore si ferma scaricando l'aria in eccesso presente nella testa e nel tubo mandata attraverso una valvola posta sotto il pressostato (nelle versioni stella/triangolo attraverso una elettrovalvola che interviene all'arresto del motore).
- Questo permette il successivo riavvio facilitato dalla mancanza di pressione nella testa. Utilizzando aria il compressore riparte automaticamente quando viene raggiunto il valore di taratura inferiore (2 bar circa tra superiore ed inferiore). E' possibile controllare la pressione presente all'interno del serbatoio attraverso la lettura del manometro a corredo (**fig. 4**).
- Il compressore continua a funzionare con questo ciclo in automatico fino a quando non si interviene sull'interruttore del pressostato (o del selettore del quadro elettrico, figg. **2a - 9a - 9b**). Se si desidera impiegare nuovamente il compressore attendere almeno 10 secondi dal momento dello spegnimento prima di riavviarlo.
- Nelle versioni con quadro elettrico il pressostato deve essere sempre allineato alla posizione ACCESO I (ON).
- Nelle versioni tandem la centralina a corredo permette l'utilizzo di uno solo dei due gruppi compressori (volendo con uso alternato) oppure tutti e due contemporaneamente in funzione delle esigenze. In questo ultimo caso l'avviamento sarà leggermente differenziato per evitare un eccessivo assorbimento di corrente allo spunto (partenza temporizzata).
- Solo i compressori carrellati sono corredati di un riduttore di pressione (nelle versioni a piedi fissi viene normalmente installato sulla linea di utilizzo). Agendo sul pomello a rubinetto aperto (tirandolo verso l'alto e ruotandolo in senso orario per

- aumentare la pressione e antiorario per diminuirla, (**fig. 10**) è possibile regolare la pressione dell'aria in modo da ottimizzare l'uso degli utensili pneumatici. Quando è stato impostato il valore desiderato spingere il pomello verso il basso per bloccarlo.
- E' possibile verificare il valore impostato attraverso il manometro (per le versioni che lo prevedono, **fig. 11**) oppure attraverso le tacche numerate presenti sul pomello (**fig. 12**) i cui valori corrispondono alle relative pressioni.
- Al termine del lavoro fermare la macchina, scollegare la spina elettrica e svuotare il serbatoio.

## MANUTENZIONE

- La durata della macchina è condizionata dalla qualità della manutenzione
- **PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO COMMUTARE SU POSIZIONE "OFF" IL PRESSOSTATO, DISINSERIRE LA SPINA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO.**
- Controllare il serraggio di tutte le viti (in particolare quelle della testa del gruppo) dopo la prima ora di lavoro per ripristinare il valore corretto della coppia di chiusura in seguito alle dilatazioni termiche (**fig. 13**).

	Nm Coppia Min.	Nm Coppia Max.
Bullone M6	9.3	11.36
Bullone M8	22.45	27.43
Bullone M10	45.28	55.34
Bullone M12	77.10	94.23
Bullone M14	123	150.37

- Pulire il filtro di aspirazione in funzione dell'ambiente e comunque almeno ogni 100 ore. Sostituirlo se necessario (il filtro intasato determina un minor rendimento mentre se inefficace provoca una maggiore usura del compressore **figg. 14a - 14b**).
- Sostituire l'olio dopo le prime 100 ore di funzionamento e successivamente ogni 300 ore. Controllare periodicamente il livello.
- Usare olio minerale APICC Sae 40. (Per climi freddi si consiglia Sae 20). Non miscelare qualità diverse. Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua; scuro = surriscaldato) si consiglia di sostituire immediatamente l'olio.
- Serrare bene il tappo al ripristino (**fig. 15**), assicurandosi che non vi siano perdite durante l'utilizzo. Controllare settimanalmente il livello dell'olio per assicurare nel tempo la corretta lubrificazione (**fig. 7a**).
- Periodicamente (oppure a fine lavoro se di durata superiore ad un'ora) scaricare il liquido di condensa che si forma all'interno del serbatoio dovuto all'umidità presente nell'aria (**fig. 16**). Questo per preservare dalla corrosione il serbatoio e non limitarne la capacità.
- Periodicamente verificare la tensione delle cinghie, che devono avere una flessione (f) di circa 1 cm (**fig. 17**).
- Sia l'olio esausto sia la condensa **DEVONO ESSERE SMALTITI** nel rispetto della tutela dell'ambiente e delle leggi in vigore.

## GARANZIA

Sono escluse dalla garanzia tutte le parti elettriche e tutti i particolari che per il loro specifico impiego sono soggetti a logorio. La garanzia consiste nell'obbligo da parte del costruttore di provvedere alla riparazione o sostituzione, a suo criterio, dei pezzi riconosciuti difettosi dai propri tecnici, sempre che i difetti riguardino la costruzione dei prodotti e/o la qualità dei materiali (siano cioè imputabili al produttore) e non dipendano dal naturale logorio, da negligenza, imperizia o uso del prodotto da parte dell'utente in modo non conforme alle istruzioni, da manomissioni, riparazioni o smontaggi, anche solo parziali, eseguiti da persone non autorizzate dal costruttore, da sfruttamento eccessivo della macchina o applicazioni inadatte, da caso fortuito o da forza maggiore. Tutti i compressori con serbatoio fino a 100 litri devono pervenire al Centro di Assistenza in porto franco e saranno riconsegnati in porto assegnato.

Richiedete al vostro fornitore l'ubicazione del Centro di assistenza più vicino alla vostra sede.

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare le eventuali modifiche che ritiene opportune senza alcun preavviso.



## POSSIBILI ANOMALIE E RELATIVI INTERVENTI AMMESSI

Richiedere l'ausilio di un elettricista qualificato per interventi su componenti elettrici (cavi, motore, pressostato, quadro elettrico etc.)

Anomalia	Causa	Intervento
Perdita di aria dalla valvola del pressostato	Valvola di ritegno che, per usura o sporcizia sulla battuta di tenuta non svolge correttamente la sua funzione	Svitare la testa esagonale della valvola di ritegno, pulire la sede ed il dischetto di gomma speciale (sostituire se usurato). Rimontare e serrare con cura ( <b>figg. 18a - 18b</b> )
	Rubinetto spurgo della condensa aperto	Chiudere il rubinetto spurgo della condensa
	Tubetto rilsan non innestato correttamente sul pressostato	Innestare correttamente il tubo rilsan all'interno del pressostato ( <b>fig. 19</b> )
Diminuzione di rendimento, avviamenti frequenti. Bassi valori di pressione	Consumi eccessivi	Ridurre richieste
	Perdite dai giunti e/o tubazioni	Rifare guarnizioni
	Intasamento del filtro di aspirazione	Pulire/sostituire il filtro di aspirazione ( <b>figg. 14a - 14b</b> )
	Slittamento cinghia	Controllare la tensione delle cinghie ( <b>fig. 17</b> )
Il motore e/o il compressore scaldano irregolarmente	Aerazione insufficiente	Migliorare ambiente
	Intasamento dei passaggi d'aria	Verificare ed eventualmente pulire il filtro aria
	Lubrificazione scarsa	Rabboccare o sostituire olio ( <b>figg. 20a - 20b - 20c</b> )
Il compressore dopo un tentativo di avvio si arresta per intervento della protezione termica a causa di alto sforzo del motore	Avvio con testa del compressore carica	Scaricare testa del compressore
	Bassa temperatura	Migliorare condizioni ambientali
	Tensione insufficiente	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa. Eliminare eventuali prolunghe.
	Lubrificazione errata o insufficiente	Verificare livello, rabboccare ed eventualmente sostituire olio
	Elettrovalvola non efficiente	Chiamare il Centro Assistenza
Il compressore durante la marcia si arresta senza apparenti motivi	Intervento della protezione termica del motore	Verificare livello olio
		<b>Versioni monofase monostadio:</b> riarmare protezione termica ( <b>fig. 1</b> ) e riavviare ( <b>figg. 2a - 2b</b> ). Se l'inconveniente persiste, chiamare il Centro Assistenza
		<b>Versioni con avviatore stella-triangolo:</b> intervenire sul pulsante del termico collocato dentro la cassetta del quadro elettrico ( <b>fig. 3b</b> ) e riavviare ( <b>fig. 8</b> ). Se l'inconveniente persiste, chiamare il Centro Assistenza
		<b>Altre versioni:</b> intervenire sul pulsante del pressostato riportandolo nella posizione spento e nuovamente su acceso ( <b>fig. 3a</b> ). Se l'inconveniente persiste, chiamare il Centro Assistenza
	Guasto elettrico	Chiamare il Centro Assistenza
Il compressore in marcia vibra ed il motore emette un ronzio irregolare. Se si ferma, non riparte, malgrado vi sia ronzio nel motore	<b>Motori monofase:</b> condensatore difettoso	Fare sostituire il condensatore
	<b>Motori trifase:</b> Manca una fase nel sistema trifase di alimentazione per probabile interruzione di un fusibile	Verificare i fusibili all'interno del quadro elettrico o della cassetta elettrica ed eventualmente sostituire quelli danneggiati ( <b>fig. 21</b> )
Anomala presenza di olio in rete	Eccessivo carico di olio all'interno del gruppo	Verificare livello olio
	Usura segmenti	Chiamare il Centro Assistenza
Perdita di condensa dal rubinetto di spurgo	Presenza di sporco/sabbia all'interno del rubinetto	Provvedere alla pulizia del rubinetto

**Qualsiasi altro intervento deve essere eseguito dai Centri di Assistenza autorizzati, richiedendo ricambi originali. Manomettere la macchina può compromettere la sicurezza e comunque invalida la relativa garanzia.**

# BELT-DRIVEN ELECTRIC COMPRESSOR



## Important:

**Before using the compressor, always read the instructions manual and consult it if you have any doubts regarding compressor functioning**



## Important:

**safety goggles MUST be worn when using the compressor**



## Warning:

**certain parts of the compressor may become very hot**



## Warning:

**To avoid risks of electric shock, always use sockets with a ground connection**

## PRECAUTIONS

### THINGS NOT TO DO

- Never direct the jet of air towards persons, animals or your body. (Always wear safety goggles to protect your eyes from flying objects that may be lifted by the jet).
- Never direct the jet of liquids sprayed by tools connected to the compressor towards the compressor.
- Never use the appliance in your bare feet or with wet hands or feet.
- Never pull the power cable to pull the plug out of the socket or to move the compressor.
- Never leave the appliance exposed to adverse weather conditions (rain, sun, fog, snow).
- Never transport the compressor with the reservoir pressurized
- Never weld or machine the reservoir. In the case of faults or corrosion, replace it completely.
- Never allow inexperienced persons to use the compressor. Keep children and animals away from the work area.
- Never position flammable or nylon or fabric articles close to and/or on the compressor.
- Never clean the compressor with flammable liquids or solvents. Clean with a damp cloth only, after making sure that you have unplugged the compressor.
- The compressor is designed only to compress air and must not be used for any other type of gas.
- The compressed air produced by the compressor cannot be used for pharmaceutical, food or hospital purposes except after particular treatments. It is not suitable for filling the air bottles of scuba divers.
- Never use the compressor without guards (belt guard) and never touch moving parts.

### THINGS TO DO

- **The compressor must be used in a suitable environment (well ventilated with an ambient temperature of between +5°C and +40°C) and never in places affected by dust, acids, vapors, explosive or flammable gases.**
- Always maintain a safety distance of at least 4 meters between the compressor and the work area.
- Any coloring of the belt guards of the compressor during painting operations indicates that the distance is too short.
- Insert the plug of the electric cable in a socket of suitable shape, voltage and frequency complying with current regulations.
- For 3-phase versions, have the plug fitted by a qualified electrician according to local regulations.
- When starting the compressor for the first time, check the correct direction of rotation and that this matches the direction indicated by the arrow on the belt guard (versions with plastic protection) or on the motor (versions with metal protection).
- Use extension cables with a maximum length of 5 meters and of suitable cross-section. The use of extension cables of different length and also of adapters and multiple sockets should be avoided.
- Always use the switch of the pressure switch to switch off the compressor or use the switch of the electric panel for models equipped with this. Never switch off the compressor by pulling out the plug in order to avoid restart with pressure in the head.
- Always use the handle to move the compressor.
- When operating, the compressor must be placed on a stable, horizontal surface to guarantee correct lubrication.
- Position the compressor at least 50 cm from the wall to permit optimal circulation of fresh air and to guarantee correct cooling.

## THINGS YOU SHOULD KNOW

- To avoid overheating of the electric motor, this compressor is designed for intermittent operation as indicated on the data-plate (for example, S3-50 means 5 minutes ON and 5 minutes OFF). In the case of overheating, the thermal cutout of the motor trips, automatically cutting off the power when the temperature is too high due to excess current take-off.
- On single-phase versions, press the reset button on the terminal box of the motor (fig. 1).
- To facilitate machine restart, it is important not only to carry out the operations indicated but also to set the button of the pressure switch, returning this to the OFF position and then ON again (figures 2a - 2b).
- On 3-phase versions, operate manually on the button of the pressure switch, returning this to the ON position or press the button of the thermal cutout inside the box of the electric panel (figures 3a - 3b).
- The single-phase versions are fitted with a pressure switch equipped with a delayed closing air vent valve (or with a valve located on the check valve) that facilitates motor start-up; therefore a few-second jet of air from this, with the reservoir empty, is to be considered normal.
- To guarantee machine safety, all the compressors are fitted with a safety valve that is activated in the case of failure of the pressure switch. (fig. 4).
- All two-stage compressors are equipped with safety valves on the air delivery manifold to the reservoir and on the connection hose between the low and high pressure located on the head. These are activated in the case of malfunctioning (fig. 5).
- When connecting an air-powered tool to a hose of compressed air supplied by the compressor, interruption of the flow of air from the hose is compulsory.
- Use of the compressed air for the various purposes envisaged (inflation, air-powered tools, painting, washing with water-based detergents only, etc.) requires knowledge of and compliance with the rules established for each individual use.

## START-UP AND USE

- Fit the wheels and foot (or the caster wheel for models that are fitted with this) according to the instructions provided in the packaging. For versions with fixed feet, assemble the front bracket kit or the vibration-dampers if furnished. Check that the rating data match the effective characteristics of the system (voltage and power).
- Insert the power plug in a suitable socket checking that the button of the pressure switch located on the compressor is in the "O" (OFF) position (**figures 6a - 6b**).
- For the 3-phase versions, connect the plug to a panel protected by suitable fuses.
- For the versions fitted with electric panel ("Tandem" control units or delta/star starters) have installation and connections (to the motor, to the pressure switch and to the electrovalve if any) carried out by qualified personnel.
- Check the oil level using the sight glass and if necessary unscrew the vent plug and top up. (**figures 7a - 7b**).  
At this point, the compressor is ready for use.
- Operating on the switch of the pressure switch (or the selector for versions with electric panel, (**figures 6a - 6b - 8**), the compressor starts, pumping air in the reservoir through the delivery hose. On 2-stage versions, air is sucked in to the so-called low pressure cylinder liner and precompressed. It is then routed, through the recirculation hose, into the so-called high pressure liner and then into the reservoir. With this work cycle, it is possible to reach higher pressure, with availability of air at 11 bar (15 bar for special machines).
- On reaching maximum operating pressure (factory-set during testing), the compressor stops, venting the excess air present in the head and in the delivery hose through a valve located under the pressure switch (in delta/star versions, through an electrovalve that is activated when the motor stops).
- The absence of pressure in the head facilitates subsequent restart. When air is used, the compressor re-starts automatically when the lower calibration value is reached (approx. 2 bar between upper and lower). The pressure inside the reservoir can be checked on the gauge provided (**fig. 4**).
- The compressor continues to operate automatically with this work cycle until the position of the switch of the pressure switch (or of the selector of the electric panel) **figures 2a - 9a - 9b** is modified.
- To use the compressor again, wait at least 10 seconds after this has been switched off before restarting.
- In the versions with electric panel, the pressure switch must always be aligned with the I (ON) position.
- In tandem versions, the control unit provided permits use of only one of the two compressor groups (if necessary alternatively) or of both at the same time according to requirements. In this second case, start-up will be differentiated slightly to avoid excessively high current take-off at start-up (timed starting).
- Only the wheel-mounted compressors are fitted with a pressure reducer (in the versions with fixed feet, it is usually installed on the use line). Air pressure can be regulated in order to optimize use of air-powered tools operating on the knob with the valve open (pulling it up and turning it in a clockwise direction to increase pressure and counterclockwise to reduce this) (**fig. 10**). Once you have set the value required, push the knob down to lock it.

- The value set can be checked on the gauge (for versions equipped with this, **fig. 11**) or the numbered notches on the knob (**fig. 12**) the values of which correspond to the related pressures.
- When you have finished working, stop the machine, pull out the plug and empty the reservoir.

## MAINTENANCE

- The service life of the machine depends on maintenance quality.
- **PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR.**
- After the first hour of work, check that all screws (in particular those of the head of the unit) are tightly drawn up, in order to restore the correct tightening torque following thermal dilatation (**fig. 13**).

	Nm Min. torque	Nm Max. torque
Bolt M6	9.3	11.36
Bolt M8	22.45	27.43
Bolt M10	45.28	55.34
Bolt M12	77.10	94.23
Bolt M14	123	150.37

- Clean the suction filter according to the type of environment and in any case at least every 100 hours. If necessary, replace the filter (a clogged filter impairs efficiency while an inefficient filter causes harsher wear on the compressor (**figures 14a - 14b**).
- Change the oil after the first 100 hours of operation and subsequently every 300 hours. Check the oil level periodically.
- Use APICC Sae 40 mineral oil. (For cold climates, Sae 20 is recommended). Never mix different grade oils. If the oil changes color (whitish = presence of water; dark = overheated), it is good practice to replace the oil immediately.
- After topping up, tighten the plug (**fig. 15**) making sure that there are no leaks during use. Once a week, check the oil level to assure lubrication in time (**fig. 7a**).
- Periodically (or after completing work if for more than an hour), drain the condensate that forms inside the reservoir due to the humidity in the air (**fig. 16**) in order to protect the reservoir from rust and so as not to restrict its capacity.
- Periodically, check the tension of the belts which must have a flexion (f) of around 1 cm (**fig. 17**).
- Spent oil and condensate **MUST BE DISPOSED OF** in compliance with protection of the environment and current legislation.

## WARRANTY

The warranty does not cover all electrical parts and all parts that, due to their specific use, are liable to wear. The warranty envisages the manufacturer's obligation to repair or replace, at its discretion, parts acknowledged as faulty by its own technicians provided that such faults refer to the construction of the products and/or the quality of the materials (i.e. they are to be ascribed to the manufacturer) and are not caused by normal wear, negligence, incorrect or improper use of the product by the user not complying with the instructions, tampering, repairs or disassembly even only partial by persons not authorized by the manufacturer, excessive use of the machine or unsuitable applications, fortuitous events or circumstances of incorrect installation or mis-use.

All compressors with up to 100-liter receivers must be sent to the Service Center carriage free and will be returned carriage forward.

Ask your supplier for the location of your nearest Center.

The manufacturer reserves the right to make any modifications it considers necessary without prior notice.

## POSSIBLE FAULTS AND RELATED PERMITTED REMEDIES

G  
B

Request the assistance of a qualified electrician for operations on electric components (cables, motor, pressure switch, electric panel, etc).

Fault	Cause	Remedy
Air leak from the valve of the pressure switch	Check valve does not perform its function correctly due to wear or dirt on the seal	Unscrew the hex-shaped head of the check valve, clean the housing and the special rubber disk (replace if worn). Re-assembler and tighten carefully ( <b>figures 18a - 18b</b> )
	Condensate drainage cock open	Close the Condensate drainage cock
	Rilsan hose not inserted correctly in pressure switch	Insert the Rilsan hose correctly inside the pressure switch ( <b>fig. 19</b> )
Reduction of efficiency, frequent start-up. Low pressure values	Excessively high consumption	Reduce demand
	Leaks from joints and/or pipes	Rework seals
	Clogging of the suction filter	Clean/replace the suction filter ( <b>figures 14a - 14b</b> )
	Slipping of the belt	Check belt tension ( <b>fig. 17</b> )
The motor and/or the compressor overheat irregularly	Insufficient ventilation	Improve ambient conditions
	Closing of air ducts	Check and if necessary clean the air filter
	Insufficient lubrication	Top up or change oil ( <b>figures 20a - 20b - 20c</b> )
After an attempt to start the compressor, it stops due to tripping of the thermal cutout caused by forcing of the motor	Start-up with head of the compressor charged	Discharge head of the compressor
	Low temperature	Improve ambient conditions
	Voltage too low	Check that the mains voltage matches that of the dataplate. Eliminate any extensions.
	Incorrect or insufficient lubrication	Check level, top up and if necessary change the oil
	Inefficient electrovalve	Call the Service Center
During operation, the compressor stops for no apparent reason	Tripping of the thermal cutout of the motor	Check level oil
		<b>Single-stage, mono-phase versions:</b> reset the thermal cutout ( <b>fig. 1</b> ) and restart ( <b>figures 2a - 2b</b> ) If the fault persists, call the Service Center
		<b>Versions with delta-star starter:</b> operate on the button of the thermal cutout located inside the box of the electric panel ( <b>fig. 3b</b> ) and restart ( <b>fig. 8</b> ). If the fault persists, call the Service Center
		<b>Other versions:</b> Operate on the button of the pressure switch returning this to the OFF position and then to ON again ( <b>fig. 3a</b> ). If the fault persists, call the Service Center
	Electric fault	call the Service Center
When operating, the compressor vibrates and the motor emits an irregular buzzing sound. If it stops, it does not restart although the sound of the motor is present	<b>Single-phase motors:</b> faulty capacitor	Have the capacitor replaced
	<b>3-phase motors:</b> One of the phases of the 3-phase power supply is missing due probably to blowing of a fuse	Check the fuses inside the electric panel or the electric box and if necessary replace those that have been damaged ( <b>fig. 21</b> )
Irregular presence of oil in the network	Too much oil inside the unit	Check oil level
	Wear on segments	Call the Service Center
Leaking of condensate from the vent cock	Presence of dirt/grit inside the cock	Clean the cock

**Any other type of operation must be carried out by authorized Service Centers, requesting original parts. Tampering with the machine may impair its safety and in any case make the warranty null and void.**

# COMPRESSEUR ELECTRIQUE AVEC TRANSMISSION PAR COURROIE



## Important:

**Lire attentivement le manuel opérateur avant d'utiliser l'appareil et le consulter en cas de doutes sur son fonctionnement.**



## Important:

**Le port de lunettes de protection est obligatoire pendant l'utilisation de l'appareil**



## Attention:

**Le compresseur comporte des composants susceptibles d'atteindre des températures élevées**



## Attention:

**Utiliser des prises avec mise à la terre pour éviter tout risque de choc électrique**

## PRECAUTIONS D'UTILISATION

### A NE PAS FAIRE

- Ne jamais diriger le jet d'air vers des personnes, des animaux ou soi-même (porter des lunettes de sécurité pour protéger les yeux contre les corps étrangers projetés par le jet d'air).
- Ne jamais diriger vers le compresseur le jet de liquides pulvérisés par des outils branchés au compresseur lui-même.
- Ne jamais utiliser l'appareil, pieds nus ou les mains/pieds mouillés.
- Ne jamais tirer le câble d'alimentation pour débrancher la prise de la fiche ou pour déplacer le compresseur.
- Ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, brouillard, neige).
- Ne pas transporter le compresseur, son réservoir sous pression.
- Ne pas réaliser de soudures ou d'usinages mécaniques sur le réservoir. En cas de défauts ou de corrosion, il est nécessaire de remplacer le réservoir.
- Ne pas permettre à des personnes inexpérimentées d'utiliser le compresseur. Eloigner les enfants et les animaux de la zone de travail.
- Ne pas placer d'objets inflammables ou en nylon/tissu à proximité et/ou sur le compresseur.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec des liquides inflammables ou des solvants. Utiliser uniquement un chiffon humide, après avoir débranché la prise de la fiche électrique.
- L'utilisation du compresseur est strictement liée à la compression de l'air. Ne pas utiliser l'appareil avec un autre type de gaz.
- L'air comprimé produit par cet appareil ne peut pas être utilisé dans les domaines pharmaceutique, alimentaire ou hospitalier, sauf après avoir été soumis à des staiments particuliers. De même, il ne doit pas être utilisé pour remplir les bouteilles de plongée sous-marine.
- Ne pas utiliser le compresseur sans protections (carter de courroie) et ne pas toucher ses parties mobiles.

### A FAIRE

- **Le compresseur doit être utilisé dans des milieux appropriés (bien ventilés, avec une température ambiante comprise entre +5°C et +40°C), exempts de poussières, d'acides, de vapeurs, de gaz explosifs ou inflammables.**
- Toujours respecter une distance de sécurité d'au moins 4 mètres entre le compresseur et la zone de travail.
- Si cette distance est insuffisante, des pigmentations peuvent apparaître pendant les opérations de peinture sur les protections de courroie du compresseur.
- Insérer la fiche du câble électrique dans une prise appropriée en termes de forme, de tension et de fréquence, conformément aux normes en vigueur.
- Pour les versions triphasées, confier le montage de la fiche à un électricien qualifié selon les normes locales. Lors de la première mise en marche, vérifier que le sens de rotation est correct et qu'il correspond à celui indiqué par la flèche gravée sur le carter de courroie (versions avec protections en plastique) ou sur le moteur (versions avec protections métalliques).
- Utiliser des rallonges du câble électrique d'une longueur maximum de 5 mètres et d'une section adéquate. Il est déconseillé d'utiliser des rallonges d'une longueur différente ainsi que des adaptateurs et des prises multiples.
- Utiliser exclusivement l'interrupteur du pressostat pour mettre le compresseur hors tension, ou bien l'interrupteur électrique sur les modèles qui en sont pourvus. Ne pas arrêter le compresseur hors tension en débranchant la prise électrique, afin d'éviter les redémarrages en présence de pression dans la tête.
- Utiliser exclusivement la poignée pour déplacer le compresseur.
- Lorsqu'il est en marche, le compresseur doit être placé sur un support stable et horizontal, afin de garantir une lubrification correcte.
- Positionner le compresseur à une distance d'au moins 50 cm du mur, afin de permettre une circulation optimale d'air frais et garantir ainsi un refroidissement correct.

- **Ce compresseur a été conçu pour fonctionner avec le rapport d'intermittence précisé sur la plaquette d'identification (par exemple, S3-50 signifie 5 minutes de fonctionnement et 5 minutes d'arrêt), afin d'éviter la surchauffe du moteur électrique.** Au cas où une surchauffe devrait malgré tout se produire, la protection thermique du moteur interviendra, en coupant automatiquement la tension dès que la température est trop élevée à cause d'une absorption excessive de courant.
- Sur les versions **monophasées**, il est nécessaire d'intervenir manuellement, en actionnant le bouton de réarmement situé sur le boîtier du bornier du moteur (**fig. 1**).
- Afin de faciliter le redémarrage de l'appareil, **en plus des opérations susmentionnées**, il est important d'agir sur le bouton du pressostat, en le ramenant en position de mise hors tension, puis de nouveau en position de mise sous tension (**figures 2a - 2b**).
- Sur les versions **triphasées**, il suffit d'intervenir manuellement sur le bouton du pressostat, en le ramenant en position de mise sous tension, ou bien d'actionner le bouton du thermique, situé derrière le carter du tableau électrique (**figures 3a - 3b**).
- Les versions monophasées sont équipées d'un pressostat muni d'une soupape d'évacuation d'air à fermeture retardée (ou bien d'une soupape située sur le clapet de retenue), qui facilite le démarrage du moteur. Par conséquent, il est tout à fait normal qu'un souffle d'air s'échappe durant quelques secondes de cette soupape, le réservoir vide.
- Tous les compresseurs sont pourvus d'un clapet de sécurité qui intervient en cas de fonctionnement irrégulier du pressostat, en garantissant ainsi la sécurité de l'appareil (**fig. 4**).
- Tous les compresseurs bi-étagé sont pourvus de clapets de sécurité sur le collecteur d'amenée de l'air vers le réservoir et sur le tuyau de raccordement entre la basse et la haute pression, situé sur la culasse. Ces clapets interviennent en cas de dysfonctionnement (**fig. 5**).
- Pendant l'opération de branchement d'un outil pneumatique à un tuyau d'air comprimé débité par le compresseur, il faut impérativement couper le flux d'air sortant par le tuyau en question.
- L'utilisation de l'air comprimé dans les diverses applications prévues (gonflage, outils pneumatiques, peinture, lavage avec des détergents à base aqueuse, etc.) implique la connaissance et le respect des normes prévues au cas par cas.

## MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION

- Monter les roues et le pied (ou bien la roue pivotante, sur les modèles qui en sont pourvus), en respectant les instructions incluses dans l'emballage. Sur les versions avec pieds fixes, monter le kit d'étrier avant ou les tampons anti-vibrations (si prévus).
  - Vérifier la correspondance des données électriques de l'appareil (voir plaquette d'identification) avec les caractéristiques effectives de l'installation (tension et puissance).
  - Insérer la fiche du câble d'alimentation dans une prise appropriée, en veillant à ce que le bouton du pressostat, situé sur le compresseur, soit sur "O" (OFF – Mise hors tension) (**figures 6a - 6b**).
  - Sur les versions triphasées, brancher la fiche sur un tableau protégé par des fusibles adéquats.
  - Sur les versions équipées de tableau électrique (centrales "Tandem" ou démarreurs étoile/triangle), confier l'installation et les branchements (au moteur, au pressostat et à l'électrovalve, si prévue) à un personnel qualifié.
  - Vérifier le niveau de l'huile à travers le regard et, si besoin en est, procéder à l'appoint en dévissant le bouchon de remplissage l'air (**figures 7a - 7b**).
- A ce point, le compresseur est prêt à fonctionner.
- En intervenant sur l'interrupteur du pressostat (ou bien sur le sélecteur, pour les versions équipées de tableau électrique) (**figures 6a - 6b - 8**), le compresseur démarre, en pompant l'air à travers le tuyau d'amenée dans le réservoir. Sur les versions bi-étagé, l'air est aspiré dans la chemise du cylindre, dite de basse pression, où il est pré-comprimé. Ensuite, l'air est canalisé à travers le tuyau entre étagé et atteint la chemise dite de haute pression, puis le réservoir. Ce cycle de travail permet d'atteindre des pressions plus élevées et de disposer d'air à 11 bars (15 bars sur les appareils spéciaux).
  - Après avoir atteint la valeur maximum de pression de fonctionnement (programmée par le constructeur lors des essais), le compresseur s'arrête, en évacuant le surplus d'air présent dans la tête et dans le tuyau d'amenée à travers un clapet situé au-dessous du pressostat (sur les versions étoile/triangle, à travers une électrovalve qui intervient dès l'arrêt du moteur).
  - Cela permet le redémarrage ultérieur, facilité par l'absence de pression dans la tête. En utilisant de l'air, le compresseur redémarre automatiquement dès que la valeur de consigne inférieure est atteinte (environ 2 bars entre les valeurs supérieure et inférieure). Il est possible de contrôler la pression présente à l'intérieur du réservoir en lisant la valeur affichée par le manomètre de série (**fig. 4**). Le compresseur continue de fonctionner à partir de ce cycle automatique jusqu'à l'actionnement de l'interrupteur du pressostat (ou du sélecteur du tableau électrique, figures **2a - 9a - 9b**).
  - Si l'on souhaite utiliser de nouveau le compresseur, attendre au moins 10 secondes entre la mise hors tension et la remise sous tension de l'appareil.

Sur les versions avec tableau électrique, le pressostat doit toujours être aligné sur la position de MISE SOUS TENSION I (ON).

- Sur les versions tandem, la centrale de série permet d'utiliser un seul des deux groupes compresseurs (également de manière alternée) ou bien les deux groupes en même temps, en fonction des exigences. Dans ce dernier cas, le démarrage sera légèrement décalé, afin d'éviter une absorption de courant excessive au départ (démarrage temporisé).
- Seuls les compresseurs munis de chariot adoptent un réducteur de pression (normalement installé sur la ligne d'exploitation des versions munies de pieds fixes). En agissant sur le pommeau, le robinet ouvert (le tirer vers le haut et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression, en sens inverse pour la réduire) (**fig. 10**), il est possible de régler la pression de l'air, afin d'optimiser l'utilisation des outils pneumatiques. Après avoir réglé la valeur de la pression, pousser le pommeau vers le bas pour le bloquer.
- Il est possible de vérifier la valeur réglée par le biais du manomètre (si prévu, **fig. 11**) ou des repères numérotés sur le pommeau (**fig. 12**), dont les valeurs correspondent aux pressions.
- Après utilisation, arrêter l'appareil, débrancher la fiche électrique et vider le réservoir.

## MAINTENANCE

- La longévité de l'appareil dépend de la qualité de la maintenance.
- **AVANT DE PROCEDER A TOUTE INTERVENTION, COMMUTER LE PRESSOSTAT SUR "OFF", DEBRANCHER LA FICHE ET VIDER COMPLETEMENT LE RESERVOIR.**
- Vérifier le serrage de toutes les vis (notamment celles de la tête du groupe) au bout de la première heure de fonctionnement, afin de rétablir les couples de serrage corrects après les dilatations thermiques (**fig. 13**).

	Nm Couple mini	Nm Couple maxi
Boulon M6	9,3	11,36
Boulon M8	22,45	27,43
Boulon M10	45,28	55,34
Boulon M12	77,10	94,23
Boulon M14	123	150,37

- Nettoyer le filtre d'aspiration en fonction des conditions ambiantes et, de toute manière, toutes les 100 heures de fonctionnement. Le remplacer, si besoin en est (le filtre encrassé entraîne une baisse du rendement ; si défectueux, il provoque une usure accrue du compresseur **figures 14a - 14b**).
- Remplacer l'huile au bout des 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 300 heures. Vérifier périodiquement le niveau de l'huile.
- Utiliser de l'huile minérale APICC Sae 40 (pour les climats froids, il est conseillé d'utiliser l'huile Sae 20). Ne pas mélanger des types différents d'huiles. Si l'huile change de couleur (blanchâtre = présence d'eau ; foncée = surchauffe), il est conseillé de la remplacer immédiatement.
- Après l'appoint, serrer soigneusement le bouchon (**fig. 15**), en vérifiant l'absence de fuites pendant le fonctionnement. Contrôler le niveau de l'huile une fois par semaine, afin de garantir dans le temps une lubrification correcte (**fig. 7a**).
- Périodiquement (ou après utilisation, si d'une durée supérieure à une heure), vidanger le liquide de condensation qui s'accumule à l'intérieur du réservoir à cause de l'humidité atmosphérique (**fig. 16**). Ceci afin d'éviter la corrosion du réservoir et de ne pas limiter sa capacité.
- Vérifier périodiquement la tension des courroies, lesquelles doivent présenter une flexion (f) d'environ 1 cm (**fig. 17**).
- L'huile usée et le liquide de condensation **DOIVENT ETRE EVACUES** dans le respect de l'environnement et des lois en vigueur.

## GARANTIE

La garantie ne couvre pas les composants électriques et les pièces qui, à cause de leur utilisation spécifique, sont sujets à l'usure. Aux termes de la garantie, le constructeur s'oblige à assurer la réparation ou le remplacement, à son choix, des composants dont la défectuosité aurait été constatée par ses propres techniciens. Ceci à condition que les défauts constatés concernent la construction des produits et/ou la qualité des matériaux (et qu'ils soient donc imputables au fabricant) et qu'ils ne dépendent pas de l'usure naturelle, d'une négligence, de l'inexpérience, d'une utilisation du produit non conforme aux instructions, d'altérations, de réparations ou de démontages, même partiels, exécutés par des personnes non autorisées par le constructeur, d'une exploitation excessive de l'appareil, d'applications inappropriées, de cas fortuits ou de force majeure. Tous les compresseurs équipés d'un réservoir d'une capacité maximum de 100 litres, doivent parvenir au Centre Après-vente franco de port et ils seront restitués en port dû.

S'adresser à son fournisseur pour connaître l'adresse du Centre Après-vente le plus proche.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis les éventuelles modifications qu'il jugera nécessaires.



## POSSIBLES ANOMALIES ET INTERVENTIONS ADMISES

S'adresser à un électricien qualifié pour toute intervention sur les composants électriques (câbles, moteur, pressostat, tableau électrique, etc.).

Anomalie	Cause	Intervention
Fuite d'air par la soupape du pressostat	Fonctionnement irrégulier du clapet de retenue, dû à l'usure ou à la présence de saillies sur la butée d'étanchéité	Dévisser la tête hexagonale du clapet de retenue, nettoyer le logement et le disque en caoutchouc spécial (le remplacer en cas d'usure). Reposer et serrer soigneusement (figures 18a - 18b)
	Robinet de vidange de la condensation ouvert	Fermer le robinet de vidange de la condensation
	Tube rislan non engagé correctement sur le pressostat	Engager correctement le tube rislan à l'intérieur du pressostat (fig. 19)
Baisse du rendement, démarrages fréquents. Basses valeurs de pression	Consommation excessive	Réduire la demande
	Les joints et/ou les canalisations fuient.	Refaire les joints
	Filtre d'aspiration encrassé.	Nettoyer/remplacer le filtre d'aspiration (figures 14a - 14b)
	Patinage de la courroie.	Contrôler la tension des courroies (fig. 17)
Réchauffement irrégulier du moteur et/ou du compresseur	Aération insuffisante	Améliorer les conditions ambiantes
	Canalisations d'air encrassées	Vérifier et, si besoin en est, nettoyer le filtre à air
	Lubrification insuffisante	Faire l'appoint ou vidanger l'huile (figures 20a - 20b - 20c)
Après une tentative de démarrage, le compresseur s'arrête par intervention de la protection thermique à cause d'un effort excessif du moteur	Démarrage avec la tête du compresseur chargée	Décharger la tête du compresseur
	Basse température	Améliorer les conditions ambiantes
	Tension insuffisante	Vérifier si la tension secteur correspond à celle de l'appareil. Supprimer les éventuelles rallonges
	Lubrification irrégulière ou insuffisante	Vérifier le niveau, faire l'appoint ou vidanger l'huile, si besoin en est
	Electrovalve défectueuse	Contacteur le Centre Après-vente
Le compresseur s'arrête pendant la marche sans raison apparente	Intervention de la protection thermique du moteur	Vérifier le niveau de l'huile
		<b>Versions monophasées mono-stade:</b> Réarmer la protection thermique (fig. 1) et réarmer (figures 2a - 2b). Si le problème persiste, contacter le Centre Après-vente
		<b>Versions avec démarreur étoile-triangle:</b> Intervenir sur le bouton du thermique, situé dans le boîtier du tableau électrique (fig. 3b) et redémarrer (fig. 8). Si le problème persiste, contacter le Centre Après-vente
		<b>Autres versions :</b> Intervenir sur le bouton du pressostat, en le ramenant dans la position de mise hors tension, puis de nouveau sur celle de mise sous tension (fig. 3a). Si le problème persiste, contacter le Centre Après-vente
	Panne électrique	Contacteur le Centre Après-vente
Le compresseur vibre pendant la marche et le moteur émet un ronflement irrégulier. S'il s'arrête, il ne redémarre pas, malgré le bruit du moteur	<b>Moteurs monophasés:</b> condensateur défectueux	Faire remplacer le condensateur
	<b>Moteurs triphasés:</b> absence d'une phase dans le système triphasé d'alimentation, due probablement à la coupure d'un fusible	Vérifier les fusibles à l'intérieur du tableau électrique ou du boîtier électrique et remplacer les éventuels fusibles endommagés (fig. 21)
Présence anormale d'huile dans le circuit	Charge d'huile excessive à l'intérieur du groupe	Vérifier le niveau de l'huile
	Usure des segments	Contacteur le Centre Après-vente
Fuite de condensation à travers le robinet de vidange	Présence de saillies/sable à l'intérieur du robinet	Nettoyer le robinet

**Toute intervention doit être exécutée par les Centres Après-vente agréés, en utilisant des pièces détachées d'origine. Toute altération de la machine peut en compromettre la sécurité et annuler la garantie.**

# ELEKTROKOMPRESSOR MIT RIEMENANTRIEB



## Wichtig:

Die Bedienungsanleitung sowohl vor der ersten Benutzung als auch bei Fragen zur Betriebsweise aufmerksam durchlesen



## Wichtig:

Während der Benutzung ist das Tragen einer Schutzbrille obligatorisch



## Achtung:

Einige Teile des Kompressors können während des Betriebs hohe Temperaturen aufweisen



## Achtung:

Zum Vermeiden von elektrischen Schlägen Steckdosen mit Erdverbindung verwenden

## VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM GEBRAUCH

### WAS MAN AUF KEINEN FALL TUN DARF

- Den Luftstrahl niemals gegen Personen, Tiere oder den eigenen Körper richten (Eine Schutzbrille zum Schutz der Augen von durch den Strahl aufgewirbelten Fremdkörpern tragen).
- Auf keinen Fall den von an den Kompressor angeschlossenen Werkzeugen versprühten Flüssigkeitsstrahl auf den Kompressor richten.
- Das Gerät nicht barfüßig oder mit nassen Händen oder Füßen benutzen.
- Zum Ausstecken des Steckers aus der Steckdose oder zum Verschieben des Kompressors nicht am Versorgungskabel ziehen.
- Das Gerät vor Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Nebel, Schnee) schützen.
- Den Kompressor nicht bei unter Druck stehendem Behälter transportieren.
- Keine Schweißarbeiten oder mechanische Arbeiten am Behälter vornehmen. Bei Defekten oder Korrosion muss dieser komplett ausgewechselt werden.
- Der Kompressor darf nicht von ungeschultem Personal benutzt werden. Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Keine brennbaren Objekte oder Gegenstände aus Nylon und Stoff in der Nähe und/oder auf dem Kompressor ablegen.
- Die Maschine nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln reinigen. Lediglich ein feuchtes Tuch verwenden und sich dessen vergewissern, dass der Stecker aus der elektrischen Steckdose gezogen worden ist.
- Die Benutzung des Kompressors ist eng mit der Luftkompression verbunden. Die Maschine nicht mit anderweitigen Gasen verwenden.
- Die von dieser Maschine erzeugte Druckluft kann nicht im Pharmazeutik-, Lebensmittel- oder Krankenhausbereich zum Einsatz kommen, außer nach Spezialbehandlungen, und sie kann auch nicht zum Füllen von Tauchgeräten benutzt werden.
- Den Kompressor nicht ohne Schutzvorrichtungen (Riemenschutz) benutzen, und ein Berühren der sich in Bewegung befindlichen Teile vermeiden.

### WAS ZU TUN IST

- **Der Kompressor muss in geeigneten Räumen (mit ausreichender Belüftung sowie einer Raumtemperatur zwischen +5°C und +40°C) verwendet werden und darf auf keinen Fall in Gegenwart von Staub, Säuren und Dampf sowie explosiven oder brennbaren Gasen eingesetzt werden.**
- Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 4 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.
- Eine eventuell auf den Riemenschutzabdeckungen des Kompressors während der Lackierungsarbeiten auftretende Einfärbung zeigt an, dass der Abstand zu gering ist.
- Den Stecker des Elektrokabels in eine der Form, Spannung und Frequenz entsprechende und mit den geltenden Vorschriften konforme Steckdose stecken.
- Bei den Triphasen-Versionen muss der Stecker von einem Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften eingebaut werden. Beim Erststart kontrollieren, ob der Rotations-sinn korrekt ist und der durch den auf der Riemenabdeckung befindlichen Pfeil (bei den Versionen mit Plastikschutz) oder auf dem Motor (bei den Versionen mit Metallschutzabdeckungen) angegebenen Richtung entspricht. Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern sowie entsprechendem Querschnitt verwenden. Eine Verwendung von längeren Kabeln oder Adaptern und Mehrfachsteckern wird nicht empfohlen.
- Stets nur den Druckwächterschalter zum Ausschalten des Kompressors oder den auf der Elektro Schalttafel befindlichen Schalter bei den entsprechend vorgesehenen Modellen verwenden. Den Kompressor nicht durch ein Herausziehen des Steckers ausschalten, um einen Neustart bei unter Druck stehendem Kopf zu vermeiden.
- Zum Verschieben des Kompressors stets nur dessen Griff verwenden. Der Kompressor muss zum Betrieb auf einer stabilen Unterlage eben aufgestellt werden, um die korrekte Schmierung zu gewährleisten.
- Den Kompressor für die optimale Frischluftzirkulation sowie die Gewährleistung einer vorschriftsmäßigen Kühlung mindestens 50 cm von der Wand entfernt aufstellen.

## WAS SIE UNBEDINGT WISSEN SOLLTEN

- **Dieser Kompressor ist für den Betrieb mit einem auf dem Kenndatenschild angegebenen intermittierenden Verhältnis (so weist beispielsweise die Kennzeichnung S3-50 auf 5 Minuten Arbeitszeit und 5 Minuten Stillstandszeit hin) vorgesehen, um eine übermäßige Erhitzung des Elektromotors zu vermeiden.** Sollte diese dennoch auftreten, würde automatisch die im Motor vorhandene Wärmeschutzsicherung eintreten und bei überhöhter Temperatur infolge von übermäßiger Stromabsorption automatisch die Spannung unterbrechen.
- Bei den **Monophasen**-Versionen muss von Hand eingegriffen und der auf der Klemmendose des Motors befindliche Rückstellschalter betätigt werden (**Darst. 1**).
- Für die Begünstigung eines Neustarts der Maschine muss **neben den angegebenen Maßnahmen** auch der Druckwächterschalter betätigt und zuerst auf die Position Aus und im Anschluss daran auf die Position Ein gestellt werden (**Darst. 2a - 2b**).
- Bei den **Triphasen**-Versionen ist eine Betätigung des Druckwächterschalters ausreichend, wobei dieser erneut auf die Position Ein gestellt oder aber der im Elektroschaltkasten untergebrachte Wärmeschutzschalter gedrückt werden muss (**Darst. 3a - 3b**).
- Die Monophasen-Versionen sind mit einem Druckwächter mit Entlüftungsventil, das mit einer Verschlussverzögerung (oder mit einem auf dem Verschlussventil befindlichen Ventil) zur Erleichterung des Motorstarts versehen ist, ausgestattet, und daher ist bei leerem Behälter das Austreten eines Luftstrahls aus diesem für einige Sekunden als normal anzusehen.
- Sämtliche Kompressoren sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, welches im Falle einer Betriebsstörung des Druckwächters eintritt und die Sicherheit der Maschine gewährleistet (**Darst. 4**).
- Sämtliche Doppelstadienkompressoren sind mit auf der Luftzufuhrsammeleitung zum Behälter sowie auf der Verbindungsleitung zwischen Nieder- und Hochdruckbereich, welche sich auf dem Kopf befindet, sitzenden Schutzventilen ausgestattet (**Darst. 5**).
- Während des Anschlusses eines Pneumatikwerkzeuges an eine vom Kompressor abgehende Druckluftleitung muss der aus der Leitung austretende Luftstrom auf jeden Fall unterbrochen werden.
- Die Verwendung von Druckluft bei den im Einzelnen vorgesehenen Benutzungsarten (Aufpumpen, Pneumatikwerkzeuge, Lackierung, Wäsche mit Reinigungsmitteln auf Wasserbasis etc.) bringt die Kenntnis und Einhaltung der in den einzelnen Fällen vorgeschriebenen Vorschriften mit sich.

## ANLASSEN UND GEBRAUCH

- Die Räder und den Fuß (oder das sich drehende Rad bei den Modellen, wo vorgesehen) einbauen, und dabei die der Verpackung beigelegten Anweisungen befolgen. Bei den Versionen mit feststehenden Füßen das Set mit dem Vorderbügel oder den eventuell vorgesehenen Vibrationsverhinderern einbauen.
- Prüfen, ob die elektrischen Kenndaten den realen Charakteristiken der Anlage entsprechen (Stromstärke und Leistung).
- Den Stecker des Versorgungskabels in eine geeignete Steckdose einstecken und prüfen, ob der Schalter des auf dem Kompressor befindlichen Druckwächters auf der Position "O" (OFF) steht (**Darst. 6a - 6b**).
- Bei den Triphasen-Versionen den Stecker an eine durch entsprechende Sicherungen geschützte Schalttafel anschließen.
- Bei den mit elektrischer Schalttafel ausgestatteten Versionen ("Tandem"-Zentralen oder stern-/dreiecksförmige Starter) müssen die Installation sowie die Anschlüsse (an den Motor, an den Druckwächter sowie an das Magnetventil, falls vorgesehen) durch Fachpersonal ausgeführt werden.
- Den Ölstand am Sichtfenster prüfen, und eventuell über den Entlüftungsstopfen auffüllen (**Darst. 7a - 7b**).  
An dieser Stelle ist der Kompressor betriebsbereit.
- Durch Drücken des Druckwächters (oder des Wählers bei den Versionen mit elektrischer Schalttafel) (**Darst. 6a - 6b - 8**) setzt sich der Kompressor in Gang und pumpt Luft über die Zustromleitung in den Behälter. Bei den Doppelstadienversionen wird die Luft in das Niederdruckzylinderrohr eingesaugt und vorgepresst. Anschließend wird sie über die Umlaufleitung in das Hochdruckzylinderrohr und danach in den Behälter eingeleitet. Dieser Arbeitszyklus gestattet das Erreichen von höheren Druckwerten sowie eine Verfügbarkeit von Luft mit 11bar (15 bar bei Spezialmaschinen).
- Nach Erreichen des maximalen Betriebsdruckes (vom Hersteller in der Abnahmephase eingestellt) kommt der Kompressor zum Stillstand und lässt die im Kopf sowie in der Zustromleitung vorhandene überschüssige Luft über ein unterhalb des Druckwächters eingebautes Ventil ab (bei den stern-/dreiecksförmigen Versionen über ein Magnetventil, das bei Motorstillstand eintritt).
- Dies ermöglicht einen leichteren anschließenden Neustart infolge eines Druckmangels im Kopf. Bei der Verwendung von Luft startet der Kompressor automatisch, wenn der untere Einstellwert erreicht wird (es liegen circa 2 bar zwischen dem oberen und dem unteren Wert).

- Der im Behälter vorliegende Druck kann durch das Ablesen am mitgelieferten Manometer kontrolliert werden (**Darst. 4**).
- Der Kompressor setzt den Betrieb mit diesem Zyklus im Automatikbetrieb solange fort, bis der Schalter des Druckwächters (oder des auf der elektrischen Schalttafel befindlichen Wählers) betätigt wird (**Darst. 2a – 9a – 9b**).
- Bei erneuter Benutzung des Kompressors muss man vor dem gewünschten Neustart mindestens 10 Sekunden ab dem Zeitpunkt des Ausschaltens abwarten.
- Bei den Versionen mit elektrischer Schalttafel muss der Druckwächter stets der Position EINGESCHALTET I (ON) angepasst werden.
- Bei den Tandemversionen ermöglicht die mitgelieferte Zentrale die Benutzung von nur einem der beiden Kompressorblocks (auf Wunsch mit wechselnder Benutzung) oder von allen beiden gleichzeitig, je nach Bedarf. Im letzteren Fall erfolgt der Start leicht versetzt, um eine übermäßige Stromabsorption beim Losbrechen zu vermeiden (Start mit Zeitschaltung).
- Nur die fahrbaren Kompressoren sind mit einem Druckverminderer ausgestattet (bei den Versionen mit feststehenden Füßen wird dieser normalerweise auf der Benutzerlinie installiert). Durch Einwirken auf den Knauf bei offenem Hahn (durch Ziehen von diesem nach oben und Drehen im Uhrzeigersinn zur Druckerhöhung oder entgegengesetzt zu diesem zur Verringerung (**Darst. 10**) kann der Luftdruck zur Optimierung des Einsatzes der Pneumatikwerkzeuge geregelt werden. Wenn der gewünschte Wert eingestellt worden ist, den Knauf nach unten drücken und blockieren.
- Der eingestellte Wert kann anhand des Manometers (bei denjenigen Versionen, bei welchen dies vorgesehen ist, **Darst. 11**) oder anhand der auf dem Knauf befindlichen nummerierten Skala (**Darst. 12**) kontrolliert werden, deren Werte den entsprechenden Druckwerten entsprechen.
- Die Maschine nach der Arbeit abschalten, den elektrischen Stecker herausziehen, und den Behälter entleeren.

## Wichtige Information !

Der Betreiber der Kompressoranlage ist persönlich dafür verantwortlich ein formloses

Protokollbuch zu führen . **Dieses Protokollbuch sollte folgendes enthalten :**

Zusammenfassung der vorhandenen Bescheinigungen für den Kessel sowie die

Dokumentation der **notwendigen wiederkehrenden** Prüfungen .

Den Betrieb des Druckbehälters ist in der Druckbehälterverordnung festgelegt .

Bei Druckluftbehältern der Gruppe III, die mehr als 200 l jedoch nicht mehr als 1000 l Druckliterprodukt haben ( Inhalt ltr. x bar ) ist gemäß Druckbehälter – Verordnung folgendes zu beachten:

- Der Druckluftbehälter ist, gemäß der Druckbehälterverordnung, am Aufstellungsort durch einen Sachverständigen ( z. B. TÜV ) zu prüfen. Mit einer Baumusterbescheinigung (ZUA) und Herstellererklärung über Baugleichheit mit Baumuster, ist die Prüfung am Aufstellungsort / Ausrüstung durch einen Sachkundigen ( z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst- Servicefirma ) zulässig. Falls vorhanden, befindet sich die ZUA – Nummer auf dem Typenschild des Gerätes, oder es liegt eine ZUA – Prüfbescheinigung bei.
- Wiederholungsprüfung ( innere Prüfung ) alle 5 Jahre durch einen Sachkundigen ( z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst- Servicefirma )
- Druckprüfung alle 10 Jahre durch einen Sachkundigen ( z. B. Werksmonteur, od. Kundendienst- Servicefirma )
- Die beiliegende Bedienungsanleitung für den Druckbehälter ist sorgfältig zu lesen und zu beachten.
- Ansonsten gelten für Deutschland die Vorschriften der Druckbehälterverordnung

## WARTUNG

- Die Lebensdauer der Maschine hängt von der Qualität von deren Instandhaltung ab.
- **VOR MASSNAHMEN ALLER ART MÜSSEN DER DRUCKWÄCHTER AUF "OFF" GESTELLT, DER STECKER AUSGESTECKT SOWIE DER BEHÄLTER KOMPLETT ENTLEERT WERDEN.**
- Nach der ersten Betriebsstunde prüfen, ob sämtliche Schrauben (insbesondere die des Blockkopfes) fest angezogen sind, damit der korrekte Verschlussmomentwert nach den Wärmeausdehnungen wiederhergestellt wird (**Darst. 13**).

	Nm Mindestmoment	Nm Höchstmoment
Bolzen M6	9.3	11.36
Bolzen M8	22.45	27.43
Bolzen M10	45.28	55.34
Bolzen M12	77.10	94.23
Bolzen M14	123	150.37

- Den Absaugfilter je nach Raumverhältnissen und auf alle Fälle mindestens alle 100 Stunden reinigen. Falls erforderlich, austauschen (ein verstopfter Filter führt zu einer geringeren Leistung, und eine geringere Leistung führt zu einem höheren Kompressorverschleiß, **Darst. 14a-14b**).
- Einen Ölwechsel nach den ersten 100 Betriebsstunden sowie anschließend alle 300 Stunden vornehmen. Den Ölstand regelmäßig prüfen.
- Mineralöl vom Typ APICC Sae 40 verwenden. (Bei kalten Klimazonen wird Sae 20 empfohlen). Unterschiedliche Ölqualitäten auf keinen Fall mischen. Beim Auftreten von farblichen Veränderungen (weißlich = Wasser enthalten; dunkel = Überhitzung) wird ein unverzüglicher Ölwechsel empfohlen.
- Den Stopfen anschließend wieder gut festschrauben (**Darst. 15**), und sich vergewissern, dass keine Leckagen während der Benutzung auftreten. Eine wöchentliche Kontrolle des Ölstandes vornehmen, um eine korrekte Schmierung im Lauf der Zeit zu gewährleisten (**Darst. 7a**).
- Regelmäßig (oder bei Arbeitsende, falls über eine Stunde) die Kondensflüssigkeit ablassen, welche sich im Behälter aufgrund der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit bildet (**Darst. 16**). Dies aus dem Grunde, um den Behälter vor der Korrosion zu schützen und dessen Fassungsvermögen nicht einzuschränken.
- Regelmäßig eine Kontrolle der Riemenspannung vornehmen, welche über eine Beugung (f) von circa 1 cm verfügen müssen (**Darst. 17**).
- **DIE ENTSORGUNG** sowohl das verbrauchten Öls als auch des Kondenswassers **MUSS** unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzgesetze erfolgen.

## GARANTIE

Von der Garantie sind sämtliche Elektrobauteile sowie all diejenigen Bauteile ausgeschlossen, welche aufgrund ihrer speziellen Verwendung einer Abnutzung unterliegen. Die Garantie besteht in der Verpflichtung von Seiten des Herstellers, je nach dessen Beurteilung eine Reparatur oder einen Wechsel der von seinem technischen Personal als defekt anerkannten Bauteile vorzunehmen, wenn diese Defekte die Konstruktion der Produkte und/oder die Qualität des Materials betreffen (und daher dem Hersteller zuzuschreiben sind), und nicht auf natürliche Abnutzung, Nachlässigkeit, Unerfahrenheit oder unsachgemäße Verwendung des Produktes von Seiten des Benutzers, auf Eingriffe, Reparaturen sowie die, auch nur teilweise, Demontage durch nicht vom Hersteller berechtigtes Personal, eine übermäßige Benutzung der Maschine sowie Missbrauch, Zufall oder höhere Gewalt zurückzuführen sind. Sämtliche Kompressoren mit einem Behälter von bis zu 100 Litern müssen dem Kundendienstzentrum frachtfrei zugesandt werden und werden per Fracht in Überweisung zurückgeliefert.

Informieren Sie sich bei Ihrem Lieferanten über den Standort Ihres nächstgelegenen Kundendienstzentrums.

Der Hersteller behält sich die Möglichkeit eventueller Änderungen ohne Vorankündigung vor.

# MÖGLICHE STÖRUNGEN UND ENTSPRECHENDE ABHILFEMASSNAHMEN

Die Hilfe eines qualifizierten Elektrikers bei Eingriffen in elektrische Bauteile (Kabel, Motor, Druckwächter, elektrische Schalttafel...) hinzuziehen.

Störung	Ursache	Maßnahme
Luftleckage aus dem Druckwächterventil	Absperrventil, das seine Funktion wegen Abnutzung oder Schmutz auf dem Dichtungsanschlag nicht korrekt vollzieht	Den Sechskantkopf des Absperrventils lösen, die Lagerung sowie die Spezialgummischeibe reinigen (bei Abnutzung auswechseln). Erneut einbauen und sorgfältig festschrauben ( <b>Darst. 18a - 18b</b> )
	Kondenswasserablasshahn offen	Den Kondenswasserablasshahn schließen
	Rilsan-Rohr nicht korrekt im Druckwächter eingerastet	Das Rilsan-Rohr korrekt in den Druckwächter einrasten lassen ( <b>Darst. 19</b> )
Leistungsverringerung, häufige Startvorgänge. Geringe Druckwerte	Luftverbrauch zu gross	Luftentnahme verringern
	Leckagen an den Verbindungsstücken und/oder Leitungen	Neu abdichten
	Verstopfung des Absaugfilters	Den Absaugfilter reinigen/wechseln ( <b>Darst. 14a - 14b</b> )
	Durchrutschen des Riemens	Die Riemenspannung kontrollieren ( <b>Darst. 17</b> )
Der Motor und/oder der Kompressor heizen sich übermäßig auf	Mangelhafte Belüftung	Die Raumbedingungen verbessern
	Verstopfung der Luftdurchlässe	Den Luftfilter prüfen und eventuell reinigen
	Schwache Schmierung	Öl auffüllen oder wechseln ( <b>Darst. 20a - 20b - 20c</b> )
Der Kompressor kommt nach einem Startversuch infolge des Eintretens des Wärmeschutzes aufgrund einer starken Motorbelastung zum Stillstand	Start bei geladenem Kompressorkopf	Den Kompressorkopf entladen
	Geringe Temperatur	Die Raumbedingungen verbessern
	Mangelnde Spannung	Kontrollieren, ob die Netzspannung den Kenndaten entspricht. Eventuelle Verlängerungen beseitigen
	Schmierung falsch oder mangelhaft	Den Ölstand prüfen, auffüllen und eventuell einen Wechsel vornehmen
	Magnetventil nicht effizient	Den Kundendienst herbeirufen
Der Kompressor kommt während des Betriebs ohne triftige Gründe zum Stillstand	Eintreten der Motorwärmeschutzes	Den Ölstand prüfen
		<b>Monophasen-Versionen mit Monostadium:</b> Wärmeschutz wieder rüsten ( <b>Darst. 1</b> ) und Neustart vornehmen ( <b>Darst. 2a - 2b</b> ). Falls die Störung anhält, den Kundendienst herbeirufen
		<b>Versionen mit stern-/dreiecksförmigem Starter:</b> Den im elektrischen Schaltkasten befindlichen Schalter betätigen ( <b>Darst. 3b</b> ) und erneut starten ( <b>Darst. 8</b> ). Falls die Störung anhält, den Kundendienst herbeirufen
		<b>Sonstige Versionen:</b> Den Druckwächterschalter betätigen und auf die Position Aus sowie anschließend erneut auf die Position Ein stellen ( <b>Darst. 3a</b> ). Falls die Störung anhält, den Kundendienst herbeirufen.
	Elektrische Störung	Den Kundendienst herbeirufen
Der in Betrieb befindliche Kompressor vibriert, und der Motor gibt ein ungewöhnliches Brummgeräusch ab. Wenn er zum Stillstand kommt, kann er nicht mehr gestartet werden, obwohl der Motor brummt	<b>Motoren Monophase:</b> Kondensator defekt	Den Kondensator auswechseln lassen
	<b>Motoren Triphase:</b> Es fehlt eine Phase im Triphasenversorgungssystem aufgrund der wahrscheinlichen Unterbrechung einer Sicherung	Die Sicherungen im elektrischen Schaltschrank oder im elektrischen Schaltkasten prüfen, und die beschädigten Sicherungen eventuell auswechseln ( <b>Darst. 21</b> )
Ungewöhnliche Präsenz von Öl im Netz	Zu viel Öl im Block enthalten	Den Ölstand prüfen
	Abnutzung der Kolberringe	Den Kundendienst herbeirufen
Kondenswasserleckage aus dem Ablasshahn	Schmutz/Sand im Hahn	Den Hahn reinigen

Alle übrigen Maßnahmen müssen von berechtigten Kundendienstzentren sowie unter Verwendung von Originalersatzteilen ausgeführt werden. Durch einen Eingriff in die Maschine kann die Sicherheit beeinträchtigt werden, und die entsprechende Garantie verliert in jedem Fall ihre Gültigkeit.

# COMPRESOR ELÉCTRICO DE TRANSMISIÓN DE CORREA



## Importante:

Leer el manual de instrucciones antes de usar el equipo, y consultarlo en caso de dudas sobre su funcionamiento



## Importante:

Es obligatorio llevar gafas de protección durante el empleo



## Atención:

En el compresor hay algunas partes que pueden alcanzar altas temperaturas



## Atención:

Utilizar tomas de corriente con conexión a tierra para evitar el peligro de descargas eléctricas

## PRECAUCIONES DE USO

### NO HAY QUE HACER

- No dirigir nunca el chorro de aire hacia personas, animales o hacia el propio cuerpo (utilizar gafas de protección para proteger los ojos contra la entrada de cuerpos extraños alzados por el chorro).
- No dirigir nunca hacia el compresor el chorro de líquido pulverizado por los equipos conectados al mismo.
- No usar el equipo con los pies desnudos ni con las manos o los pies mojados.
- No tirar del cable de alimentación para desconectar el enchufe de la toma de corriente o para mover el compresor.
- No dejar el equipo expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, niebla, nieve).
- No transportar el compresor con el depósito a presión.
- No realizar soldaduras ni trabajos mecánicos en el depósito. En caso de defectos o de corrosión hay que sustituirlo completamente.
- No permitir que personas inexpertas usen el compresor. Mantener alejados de la zona de trabajo a los niños y animales.
- No colocar objetos inflamables o de nylon y tela cerca y/o encima del compresor
- No limpiar la máquina con líquidos inflamables o disolventes. Utilizar solamente un paño húmedo, asegurándose de haber desconectado el enchufe de la toma de corriente eléctrica.
- El uso del compresor está estrechamente ligado a la compresión del aire. No usar la máquina para ningún otro tipo de gas.
- El aire comprimido producido por esta máquina no se puede utilizar en el campo farmacéutico, alimentario ni hospitalario, sino sólo luego de tratamientos especiales, y no se puede utilizar para llenar bombonas para la inmersión submarina.
- No utilizar el compresor sin protecciones (resguardo de correa) y no tocar las partes en movimiento.

### HAY QUE HACER

- **El compresor se debe utilizar en ambientes adecuados (bien ventilados, con una temperatura ambiente de +5°C a +40°C) y nunca en presencia de polvo, ácidos, vapores, gases explosivos o inflamables.**
- Mantener siempre una distancia de seguridad de al menos 4 metros entre el compresor y la zona de trabajo. Las eventuales coloraciones que pueden aparecer en los protectores de la correa del compresor durante las operaciones de pintura indican una distancia insuficiente.
- Conectar el enchufe del cable eléctrico en una toma apropiada por su forma, tensión y frecuencia, y conforme con las normas vigentes.
- Para las versiones trifásicas, hacer montar el enchufe por personal cualificado como electricista, de acuerdo con las normas locales. Controlar durante el primer arranque que el sentido de rotación sea exacto y que corresponda al indicado por la flecha situada en el protector de la correa (versiones con protección de plástico) o en el motor (versiones con protecciones de metal).
- Utilizar prolongadores del cable eléctrico de una longitud máxima de 5 metros y con una sección del cable adecuada. No se recomienda el uso de prolongadores de otras longitudes, ni tampoco el uso de adaptadores de tomas múltiples.
- Usar sólo y exclusivamente el interruptor del presostato para apagar el compresor, o el interruptor del tablero eléctrico, en los modelos que lo contemplan. No apagar el compresor desconectando el enchufe de corriente, para evitar el sucesivo arranque con presión en la cabeza.
- Usar sólo y exclusivamente la manilla para mover el compresor. El compresor en funcionamiento se debe colocar sobre un apoyo estable y en horizontal, para garantizar una correcta lubricación.
- Colocar el compresor al menos a 50 cm de la pared, para permitir una perfecta circulación de aire fresco y garantizar un correcto enfriamiento.

- **Este compresor está fabricado para funcionar con la relación de intermitencia especificada en la placa de datos técnicos** (por ejemplo, S3-50 significa 5 minutos de trabajo y 5 minutos de parada), para evitar un excesivo recalentamiento del motor eléctrico. De lo contrario, intervendrá la protección térmica presente en el motor, interrumpiendo automáticamente la tensión cuando la temperatura sea demasiado alta debido a una absorción excesiva de corriente.
- En las versiones **monofásicas** hay que actuar manualmente apretando el botón de restablecimiento situado en la caja de bornes del motor (**fig. 1**).
- Para facilitar el nuevo arranque de la máquina es importante, **además de las operaciones indicadas**, actuar sobre el botón del presostato, llevándolo a la posición de apagado y luego, nuevamente, a la de encendido (**fig. 2a - 2b**).
- En las versiones **trifásicas** es suficiente actuar manualmente sobre el botón del presostato, llevándolo otra vez a la posición de encendido, o actuar sobre el botón del térmico colocado dentro de la caja del tablero eléctrico (**fig. 3a - 3b**).
- Las versiones monofásicas están dotadas de un presostato con una válvula de descarga del aire de cierre retardado (o de una válvula situada en la válvula de retención) que facilita el arranque del motor y, por lo tanto, es normal que cuando el depósito está vacío salga por algunos segundos un chorro de aire por la misma.
- Todos los compresores están equipados con una válvula de seguridad que interviene en caso de funcionamiento irregular del presostato, garantizando la seguridad de la máquina (**fig. 4**).
- Todos los compresores de dos etapas están dotados de válvulas de seguridad en el colector de impulsión de aire al depósito y en el tubo de conexión de la presión alta y la baja situado en la cabeza. Estas válvulas intervienen en caso de defecto de funcionamiento (**fig. 5**).
- Durante la operación de conexión de una herramienta neumática a un tubo de aire comprimido distribuido por el compresor, es obligatorio interrumpir el flujo de aire en salida de dicho tubo.
- El uso del aire comprimido en los distintos empleos previstos (inflado, herramientas neumáticas, pintura, lavado con detergentes sólo de base acuosa, etc.) implica el conocimiento y el respeto de las normas previstas en cada uno de los casos.

## ARRANQUE Y USO

- Montar las ruedas y el pie (o la rueda pivotante, en los modelos que la contemplan) siguiendo las instrucciones entregadas en el embalaje. Para las versiones con pies fijos, montar el juego de brida delantera o los elementos antivibratorios, si están previstos.
- Comprobar que los datos eléctricos de placa coincidan con las características reales del sistema (voltaje y potencia)
- Colocar el enchufe del cable de alimentación en una toma apropiada, comprobando que el botón del presostato situado en el compresor esté en la posición de apagado "O" (OFF) (**fig. 6a - 6b**).
- Para las versiones trifásicas, conectar el enchufe en un tablero protegido con los fusibles apropiados.
- Para las versiones con cuadro eléctrico (centralitas "Tandem" o arrancadores estrella/triángulo) hacer realizar la instalación y las conexiones (al motor, al presostato y a la electroválvula, donde esté prevista) por personal cualificado.
- Comprobar el nivel de aceite mediante el visor y, si hace falta, llenar desenroscando el tapón de ventilación (**fig. 7a - 7b**). Ahora el compresor está listo para usar.
- Actuando sobre el interruptor del presostato (o el selector, en las versiones con cuadro eléctrico) (**fig. 6a - 6b - 8**), el compresor arranca bombeando aire e introduciéndolo en el depósito a través del tubo de impulsión. En las versiones de dos etapas, el aire se aspira en el cuerpo del cilindro, llamado de baja presión y se realiza una primera compresión. Luego se introduce, a través del tubo de recirculación, en el cuerpo llamado de alta presión, y luego en el depósito. Este ciclo de trabajo permite alcanzar presiones más elevadas y lograr la disponibilidad de aire a 11 bar (15 bar en las máquinas especiales).
- Cuando se alcanza el valor máximo de presión de funcionamiento (configurado por el fabricante en fase de ensayo), el compresor se detiene descargando el aire en exceso presente en la cabeza y en el tubo de impulsión a través de una válvula situada debajo del presostato (en las versiones estrella/triángulo, a través de una electroválvula que interviene cuando se detiene el motor).
- Esto permite el sucesivo arranque, facilitado por la ausencia de presión en la cabeza. Utilizando aire, el compresor arranca otra vez automáticamente cuando se alcanza el valor de calibración inferior (2 bar, aproximadamente, entre superior e inferior). Es posible controlar la presión presente dentro del depósito mediante la lectura del manómetro montado en el equipo (**fig. 4**).
- El compresor sigue funcionando en este ciclo en automático hasta que se acciona el interruptor del presostato (o el selector del cuadro eléctrico, **fig. 2a - 9a - 9b**).
- Si se quiere utilizar nuevamente el compresor, antes de reactivarlo esperar al menos 10 segundos a partir del momento del apagado.
- En las versiones con cuadro eléctrico el presostato debe estar siempre alineado en la posición ENCENDIDO I (ON).
- En las versiones tandem la centralita entregada con el equipo permite usar uno solo de los dos grupos de compresores (si se desea, con uso alternado) o los dos compresores simultáneamente, de acuerdo con las exigencias. En este último caso,



- el arranque estará ligeramente diferenciado para evitar una absorción de corriente excesiva en el momento de toma de fuerza (arranque temporizado).
- Sólo los compresores sobre ruedas tienen un reductor de presión (en las versiones de pies fijos normalmente se instala en la línea de uso). Accionando la perilla con el grifo abierto (tirándola hacia arriba y girándola en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión y en el sentido contrario para reducirla, **fig. 10**), es posible regular la presión del aire, para llevar al mejor nivel el uso de las herramientas neumáticas. Cuando se ha configurado el valor deseado, empujar la perilla hacia abajo para bloquearla.
- Es posible comprobar el valor configurado a través del manómetro (para las versiones que lo contemplan, **fig. 11**) o a través de las muescas numeradas presentes en la perilla (**fig. 12**), cuyos valores corresponden a las respectivas presiones.
- Al final del trabajo, detener la máquina, desconectar el enchufe eléctrico y vaciar el depósito.

MANTENIMIENTO

- La duración de la máquina depende de la calidad del mantenimiento.
- ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN, COLLOCAR EL PRESÓSTATO EN LA POSICIÓN “OFF”, DESCONECTAR EL ENCHUFE Y VACIAR COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO.**
- Controlar el ajuste de todos los tornillos (especialmente los de la cabeza del grupo) después de la primera hora de trabajo, para restablecer el valor exacto del par de apriete luego de las dilataciones térmicas (**fig. 13**).

	Nm Par Mín.	Nm Par Máx.
Tornillo M6	9.3	11.36
Tornillo M8	22.45	27.43
Tornillo M10	45.28	55.34
Tornillo M12	77.10	94.23
Tornillo M14	123	150.37

- Limpiar el filtro de aspiración de acuerdo con el medio ambiente de trabajo y, de todas formas, al menos cada 100 horas. Reemplazarlo si fuera necesario (el filtro obstruido implica un menor rendimiento y, si no funciona correctamente, le provoca un mayor desgaste al compresor, **fig. 14a - 14b**).
- Reemplazar el aceite luego de las primeras 100 horas de funcionamiento y, a continuación, cada 300 horas. Controlar periódicamente el nivel.
- Usar aceite mineral APICC Sae 40. (Para los climas fríos se recomienda el Sae 20). No mezclar distintos tipos de aceite. Si se notan variaciones de color (blancuzco = presencia de agua; oscuro = recalentamiento) se recomienda cambiar inmediatamente el aceite.
- Ajustar bien el tapón luego del restablecimiento (**fig. 15**), asegurándose de que no haya pérdidas durante el uso. Controlar semanalmente el nivel de aceite para garantizar una correcta lubricación a lo largo del tiempo (**fig. 7a**).
- Periódicamente (o al final del trabajo, si dura más de una hora) descargar el líquido de condensación que se forma dentro del depósito debido a la humedad presente en el aire (**fig. 16**). Esto sirve para proteger el depósito contra la corrosión y para no limitar su capacidad.
- Periódicamente, comprobar la tensión de las correas, que deben tener una flexión (f) de aproximadamente 1 cm (**fig. 17**).
- Ya sea el aceite agotado que la condensación SE DEBEN ELIMINAR respetando las normas de protección del medio ambiente y las leyes vigentes.

GARANTÍA

Están excluidas de la garantía todas las piezas eléctricas y todas las partes que, por su empleo específico, están sujetas a un rápido desgaste. La garantía consiste en la obligación por parte del fabricante de encargarse de la reparación o de la sustitución, según su criterio, de las piezas reconocidas como defectuosas por sus propios técnicos, siempre que los defectos se refieran a la fabricación de los productos y/o a la calidad de los materiales (es decir, que puedan ser atribuidos al fabricante) y que no dependan del desgaste normal, de negligencia, impericia o uso del producto por parte del usuario de un modo no conforme con las instrucciones, de alteraciones, reparaciones o desmontajes, incluso sólo parciales, realizados por personas no autorizadas por el fabricante, de explotación excesiva de la máquina o aplicaciones indebidas, de caso fortuito o de fuerza mayor. Todos los compresores con depósito de hasta 100 litros deben llegar al Centro de Asistencia con porte pagado y serán entregados nuevamente al cliente con porte a franquear en su destino.

Pídale a su proveedor la dirección del Centro de Asistencia más cercano a su domicilio.

El fabricante se reserva la facultad de aportar las eventuales modificaciones que considere oportunas sin ningún aviso previo.

## POSIBLES ANOMALÍAS Y LAS CORRESPONDIENTES INTERVENCIONES ADMITIDAS

Solicitar ayuda a un electricista cualificado para las intervenciones en los componentes eléctricos (cables, motor, presostato, tablero eléctrico, etc.)

Anomalia	Causa	Intervención
Pérdida de aire por la válvula del presostato	Válvula de retención que, por desgaste o suciedad del contacto de estanqueidad, no cumple correctamente su función	Desenroscar la cabeza hexagonal de la válvula de retención, limpiar el asiento y el disco de goma especial (cambiarlo si está gastado). Montar otra vez y ajustar con cuidado ( <b>fig. 18a - 18b</b> )
	Grifo de purga de la condensación abierto	Cerrar el grifo de purga de la condensación
	Tubo de rilsan no acoplado correctamente en el presostato	Acoplar correctamente el tubo de rilsan en el presostato ( <b>fig. 19</b> )
Disminución del rendimiento, arranques frecuentes. Bajos valores de presión	Consumo excesivo	Reducir las exigencias
	Pérdidas por las juntas y/o por las tuberías	Rehacer las juntas
	Obstrucción del filtro de aspiración	Limpiar/reemplazar el filtro de aspiración ( <b>fig. 14a - 14b</b> )
	Deslizamiento de la correa	Controlar la tensión de las correas ( <b>fig. 17</b> )
El motor y/o el compresor se calientan de manera irregular	Ventilación insuficiente	Mejorar las condiciones ambientales
	Obstrucción de los pasos de aire	Comprobar y, eventualmente, limpiar el filtro de aire
	Lubricación escasa	Llenar o cambiar el aceite ( <b>fig. 20a - 20b - 20c</b> )
El compresor se detiene luego de un intento de arrancar, porque interviene la protección térmica debido a un elevado esfuerzo del motor	Arranque con cabeza del compresor cargada	Descargar la cabeza del compresor
	Baja temperatura	Mejorar las condiciones ambientales
	Tensión insuficiente	Controlar que la tensión de red corresponda a la de placa. Eliminar posibles prolongadores
	Lubricación errónea o insuficiente	Comprobar el nivel, llenar y, eventualmente, cambiar el aceite
	Electroválvula no eficiente	Llamar al Centro de Asistencia
Durante el funcionamiento el compresor se detiene, aparentemente sin ningún motivo	Intervención de la protección térmica del motor	Comprobar el nivel de aceite
		<b>Versiones monofásicas de un tiempo:</b> Rearmar la protección térmica ( <b>fig. 1</b> ) y poner nuevamente en marcha ( <b>fig. 2a - 2b</b> ). Si el inconveniente subsiste, llamar al Centro de Asistencia
		<b>Versiones con arrancador estrella/triángulo:</b> Intervenir sobre el botón del térmico colocado dentro de la caja del tablero eléctrico ( <b>fig. 3b</b> ) y arrancar otra vez ( <b>fig. 8</b> ). Si el inconveniente subsiste, llamar al Centro de Asistencia
		<b>Otras versiones:</b> Actuar sobre el botón del presostato, llevándolo a la posición de apagado y luego, otra vez, a la de encendido ( <b>fig. 3a</b> ). Si el inconveniente subsiste, llamar al Centro de Asistencia
El compresor en marcha vibra y el motor emite un zumbido irregular. Se detiene y no arranca otra vez aunque el motor zumbe	Avería eléctrica	Llamar al Centro de Asistencia
	<b>Motores monofásicos:</b> Condensador defectuoso	Hacer cambiar el condensador
Presencia anormal de aceite en la red	<b>Motores trifásicos:</b> Falta una fase en el sistema trifásico de alimentación por la probable interrupción de un fusible	Comprobar los fusibles dentro del tablero eléctrico o de la caja eléctrica y, eventualmente, reemplazar los que estén dañados ( <b>fig. 21</b> )
	Excesiva carga de aceite dentro del grupo	Comprobar el nivel de aceite
Pérdida de condensación por el grifo de purga	Desgaste de los segmentos	Llamar al Centro de Asistencia
	Presencia de suciedad/arena dentro del grifo	Limpiar el grifo

**Cualquier otra intervención debe ser realizada por los Centros de Asistencia autorizados, solicitando repuestos originales. Alterar la máquina puede comprometer la seguridad y, en todos los casos, invalida la garantía correspondiente.**

# ELECTROCOMPRESSOR DE TRANSMISSÃO DA CORREIA



## **Importante:**

**Ler o manual de instruções antes da utilização e consultá-lo em caso de dúvidas sobre o funcionamento**



## **Importante:**

**É obrigatório o uso de óculos de protecção durante a utilização**



## **Atenção:**

**Existem algumas partes no compressor que podem atingir alta temperatura**



## **Atenção:**

**Utilizar tomadas com ligação à terra para evitar riscos de choque eléctrico**

## PRECAUÇÕES DE USO

### O QUE NÃO FAZER

- Nunca orientar o jacto de ar na direcção de pessoas, animais ou do próprio corpo (Utilizar óculos de protecção para proteger os olhos contra corpos estranhos movidos pelo jacto).
- Nunca orientar o jacto de líquidos borrifados por ferramentas ligadas ao compressor na direcção deste último.
- Não usar o aparelho com os pés descalços ou com as mãos e os pés molhados.
- Não puxar o cabo de alimentação para desconectar a ficha da tomada ou para deslocar o compressor.
- Não deixar o aparelho exposto às intempéries (chuva, sol, nevoeiro, neve).
- Não transportar o compressor com o depósito sob pressão.
- Não executar soldaduras ou trabalhos mecânicos no depósito. Em caso de defeitos ou corrosões, é necessário substituí-lo completamente.
- Não permitir que pessoas inexperientes usem o compressor. Manter crianças e animais longe da área de trabalho.
- Não posicionar objectos inflamáveis ou objectos em nylon e tecido perto e/ou sobre o compressor.
- Não limpar a máquina com líquidos inflamáveis ou solventes. Utilizar somente um pano húmido, certificando-se de ter desconectado a ficha da tomada eléctrica.
- O uso do compressor está estritamente ligado à compressão de ar. Não usar a máquina para nenhum outro tipo de gás.
- O ar comprimido produzido por esta máquina não pode ser utilizado no campo farmacêutico, alimentar ou hospitalar e não ser depois de tratamentos especiais e não pode ser utilizado para encher garrafas de mergulho.
- Não utilizar o compressor sem protecções (pára-correia) e não tocar as partes em movimento.

### O QUE FAZER

- **O compressor deve ser utilizado em ambientes adequados (bem arejados, com temperatura ambiente compreendida entre +5°C e +40°C) e nunca em presença de pó, ácidos, vapores, gases explosivos ou inflamáveis.**
- Manter sempre uma distância de segurança de pelo menos 4 metros entre o compressor e a zona de trabalho.
- Eventuais colorações que podem aparecer nas protecções pára-correia do compressor durante as operações de pintura, indicam uma distância demasiado próxima.
- Inserir a ficha do cabo eléctrico numa tomada adequada quanto à forma, tensão e frequência e em conformidade com as normas vigentes.
- Para as versões trifásicas, mandar instalar a ficha por pessoal com a qualificação de electricista segundo as normas locais. Controlar, na primeira activação, se o sentido de rotação está correcto e corresponde ao indicado pela seta situada no pára-correia (versões com protecção em plástico) ou no motor (versões com protecções em metal).
- Utilizar extensões do cabo eléctrico de comprimento máximo de 5 metros e com secção do cabo adequada. Não é aconselhado o uso de extensões com comprimento diferente, nem de adaptadores e tomadas múltiplas.
- Usar exclusivamente o interruptor do manóstatos para desligar o compressor ou utilizar o interruptor do quadro eléctrico, para os modelos que o contém. Não desligar o compressor tirando a ficha da tomada eléctrica, para evitar a reactivação com pressão na cabeça. Usar exclusivamente a alça para deslocar o compressor.
- O compressor em funcionamento deve ser colocado sobre um apoio estável e na horizontal para garantir uma correcta lubrificação.
- Posicionar o compressor no mínimo a 50 cm da parede para permitir uma circulação óptima de ar fresco e garantir um arrefecimento correcto.

- **Este compressor foi construído para funcionar com uma relação de intermitência especificada na placa de dados técnicos**, (por exemplo S3-50 significa 5 minutos de trabalho e 5 minutos de pausa) para evitar um sobreaquecimento excessivo do motor eléctrico. Se isso acontecer, intervém a protecção térmica com a qual o motor está equipado, interrompendo automaticamente a tensão quando a temperatura estiver demasiado elevada por consumo excessivo de corrente.
- Nas versões **monofásicas**, é necessário intervir manualmente carregando no botão de recuperação situado na caixa de bornes do motor (**fig. 1**).
- Para facilitar a reactivação da máquina, é importante, **além das operações indicadas**, intervir no botão do manóstato repondo-o na posição de desligado e, depois, de novo em ligado (**figs. 2a - 2b**).
- Nas versões **trifásicas**, é suficiente intervir manualmente no botão do manóstato repondo-o na posição de ligado ou intervir no botão térmico situado dentro da caixa do quadro eléctrico (**figs 3a - 3b**).
- As versões monofásicas estão equipadas com um manóstato provido duma válvula de escape do ar com fechamento atrasado (ou duma válvula situada na válvula de retenção) que facilita o arranque do motor e, portanto, é normal, com o depósito vazio, a saída dum sopro de ar da mesma por alguns segundos.
- Todos os compressores estão equipados com uma válvula de segurança que intervém em caso de funcionamento irregular do manóstato garantindo a segurança da máquina (**fig. 4**).
- Todos os compressores de dois estágios estão providos de válvulas de segurança no colectador de distribuição do ar para o depósito e no tubo de conexão entre a pressão baixa e a alta situado na cabeça. Estas intervém em caso de funcionamento irregular (**fig. 5**).
- Durante a operação de conexão duma ferramenta pneumática a um tubo de ar comprimido distribuído pelo compressor, é obrigatória a interrupção do fluxo de ar na saída do próprio tubo.
- A utilização do ar comprimido nos diversos usos previstos (insuflação, ferramentas pneumáticas, pintura, lavagem com detergentes somente com base aquosa, etc.) implica o conhecimento e o respeito das normas previstas em cada caso separadamente.

## ACTIVAÇÃO E USO

- Montar as rodas e o pé (ou a roda pivotante para os modelos que a contém) seguindo as instruções fornecidas junto com a embalagem. Para as versões com pés fixos, montar o kit do estribo dianteiro ou os antivibrações, se previstos.
- Verificar a correspondência dos dados eléctricos da placa com as características reais do sistema (voltagem e potência).
- Inserir a ficha do cabo de alimentação numa tomada adequada verificando se o botão do manóstato situado no compressor está na posição desligado "O" (OFF) (**figs. 6a - 6b**).
- Para as versões trifásicas, conectar a ficha a um quadro protegido por fusíveis adequados.
- Para as versões equipadas com quadro eléctrico (centrais "Tandem" ou interruptores de arranque estrela-triângulo), mandar executar a instalação e as conexões (ao motor, ao manóstato e à electroválvula, se prevista) por pessoal qualificado.
- Verificar o nível do óleo através do visor e, se necessário, atestar desparafusando a tampa de respiro (**figs. 7a - 7b**). Nesta altura, o compressor está pronto para o uso.
- Premendo o interruptor do manóstato (ou o selector para as versões com quadro eléctrico) (**figs. 6a - 6b - 8**), o compressor activa-se bombeando ar e introduzindo-o no depósito através do tubo de distribuição. Nas versões de dois estágios, o ar é aspirado na camisa do cilindro, chamada de baixa pressão, e pré-comprimida. Em seguida, é introduzida, através do tubo de recirculação, na camisa chamada de alta pressão e, depois, no depósito. Este ciclo de trabalho permite alcançar pressões mais elevadas e dispor de ar a 11 bar (15 bar para máquinas especiais).
- Alcançado o valor máxima da pressão de funcionamento (definido pelo construtor em fase de ensaio), o compressor pára descarregando o ar em excesso presente na cabeça e no tubo de distribuição através duma válvula situada abaixo do manóstato (nas versões estrela-triângulo, através duma electroválvula que intervém quando o motor pára).
- Isto permite a reactivação subsequente facilitada pela falta de pressão na cabeça. Utilizando ar, o compressor reinicia automaticamente quando é alcançado o valor de afinação inferior (2 bar aproximadamente entre superior e inferior). É possível controlar a pressão presente no interior do depósito através da leitura do manómetro fornecido (**fig. 4**).
- O compressor continua a funcionar com este ciclo em automático até quando o interruptor do manóstato não é premido (ou do selector do quadro eléctrico, **figs. 2a - 9a - 9b**),
- Se se deseja utilizar novamente o compressor, aguardar pelo menos 10 segundos depois da desactivação antes de ligá-lo de novo.
- Nas versões com quadro eléctrico, o manóstato deve estar sempre alinhado com a posição LIGADO I (ON).
- Nas versões tandem, a central fornecida permite a utilização dum só dos dois grupos de compressores (se se deseja, com uso alternado) ou de todos os dois simultaneamente consoante as exigências. Neste último caso, o arranque será ligeira-

- mente diferenciado para evitar um consumo excessivo de corrente durante o arranque (partida temporizada).
- Só os compressores com carro estão equipados com um redutor de pressão (nas versões com pés fixos, está normalmente instalado na linha de utilização). Movendo o botão com a torneira aberta (puxando-o para cima e rodando-o em sentido horário para aumentar a pressão e anti-horário para diminuí-la, **(fig. 10)** é possível regular a pressão do ar para otimizar o uso das ferramentas pneumáticas. Quando tiver sido definido o valor desejado, empurrar o botão para baixo para travá-lo.
- É possível verificar o valor definido através do manómetro (para as versões em que este está instalado, **fig. 11**) ou através das marcas numeradas presentes no botão **(fig. 12)** cujos valores correspondem às respectivas pressões.
- No final do trabalho, parar a máquina, desconectar a ficha eléctrica e esvaziar o depósito.

## MANUTENÇÃO

- A duração da máquina está condicionada pela qualidade da manutenção
- ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO, COMUTAR O MANÓSTATO PARA A POSIÇÃO "OFF", TIRAR A FICHA E ESVAZIAR COMPLETAMENTE O DEPÓSITO.**
- Controlar o aperto de todos os parafusos (sobretudo os da cabeça do grupo) depois da primeira hora de trabalho para re-estabelecer o valor correcto do binário de aperto após as dilatações térmicas **(fig. 13)**.

	Nm Binário Mín.	Nm Binário Máx.
Parafuso M6	9.3	11.36
Parafuso M8	22.45	27.43
Parafuso M10	45.28	55.34
Parafuso M12	77.10	94.23
Parafuso M14	123	150.37

- Limpar o filtro de aspiração consoante o ambiente e, em todo o caso, a cada 100 horas. Substituí-lo, se necessário (o filtro entupido causa um rendimento menor, enquanto que, se não estiver eficiente, provoca um desgaste maior do compressor, **figs. 14a - 14b**).
- Substituir o óleo após as primeiras 100 horas de funcionamento e, posteriormente, a cada 300 horas. Controlar periodicamente o nível.
- Usar óleo mineral APICC Sae 40. (Para climas frios, é aconselhável Sae 20). Não misturar qualidades diferentes. Se ocorrerem variações de cor (brancacento = presença de água; escuro = sobreaquecido), é aconselhável substituir imediatamente o óleo.
- Apertar bem a tampa após o restabelecimento **(fig. 15)**, certificando-se de que não haja fugas durante o uso.
- Controlar semanalmente o nível do óleo para assegurar ao longo do tempo a lubrificação correcta, **fig. 7a**.
- Periodicamente (ou no final do trabalho se durar mais que uma hora), descarregar o líquido de condensação que se forma no interior do depósito devido à humidade presente no ar **(fig. 16)**. Isto para prevenir a corrosão do depósito e não limitar a sua capacidade.
- Periodicamente, verificar a tensão das correias, que devem ter uma flexão (f) de cerca de 1 cm **(fig. 17)**.
- Tanto o óleo usado, como a condensação **DEVEM SER ELIMINADOS** respeitando as normas de protecção do ambiente e as leis em vigor.

## GARANTIA

Estão excluídas da garantia todas as partes eléctricas e todas as peças que devido ao seu uso específico estão sujeitas a desgaste. A garantia consiste na obrigação do construtor de providenciar a reparação ou a substituição, a seu critério, das peças reconhecidas como defeituosas pelos próprios técnicos, desde que os defeitos refiram-se à construção dos produtos e/ou à qualidade dos materiais (ou seja, sejam imputáveis ao fabricante) e não dependam do desgaste natural, de negligência, falta de perícia ou uso do produto pelo cliente de maneira não conforme com as instruções, de alterações, reparações ou desmontagens, mesmo que só parciais, executadas por pessoas não autorizadas pelo construtor, de utilização excessiva da máquina ou aplicações inadequadas, de caso fortuito ou de força maior. Todos os compressores com depósito até a 100 litros devem chegar ao Centro de Assistência com o porte pago e serão reentregues com o frete pago pelo destinatário.

Solicitar ao seu fornecedor a localização do Centro de assistência mais próximo à sua sede.

O construtor reserva-se a faculdade de realizar eventuais modificações que considerar oportunas sem algum aviso prévio.

## POSSÍVEIS ANOMALIAS E RESPECTIVAS INTERVENÇÕES ADMITIDAS

Pedir o auxílio dum electricista qualificado para intervenções em componentes eléctricos (cabos, motor, manóstato, quadro eléctrico...)

Anomalia	Causa	Intervenção
Perda de ar pela válvula do manóstato	Válvula de retenção que, por desgaste ou sujidade na superfície de vedação, não desempenha correctamente a sua função	Desaparafusar a cabeça sextavada da válvula de retenção, limpar a sede e o disco de borracha especial (substituir se estiver desgastado). Remontar e apertar com cuidado (figs. 18a - 18b)
	Torneira de drenagem da condensação aberta	Fechar a torneira de drenagem da condensação
	Tubo rilsan não encaixado correctamente no manóstato	Encaixar correctamente o tubo rilsan no interior do manóstato (fig. 19)
Diminuição de rendimento, arranques frequentes. Valores de pressão baixos	Consumos excessivos.	Reduzir solicitações
	Fugas nas uniões e/ou tubagens	Refazer as juntas
	Entupimento do filtro de aspiração	Limpar/substituir o filtro de aspiração (figs. 14a - 14b)
	Deslizamento da correia	Controlar a tensão das correias (fig. 17)
O motor e/ou o compressor aquecem irregularmente	Aeração insuficiente	Melhorar o ambiente
	Entupimento das passagens de ar	Verificar e, se necessário, limpar o filtro de ar
	Lubrificação insuficiente	Atestar ou substituir o óleo (figs. 20a - 20b – 20c)
O compressor, após uma tentativa de arranque, pára por intervenção da protecção térmica por causa dum esforço excessivo do motor	Arranque com cabeça do compressor carregada	Descarregar a cabeça do compressor
	Baixa temperatura	Melhorar as condições ambientais
	Tensão insuficiente	Controlar se a tensão de rede corresponde com a marcada na placa. Eliminar eventuais extensões.
	Lubrificação errada ou insuficiente	Verificar o nível, atestar e, se necessário, substituir o óleo
	Electroválvula não eficiente	Chamar o Centro de Assistência
O compressor pára durante o andamento sem motivos aparentes	Intervenção da protecção térmica do motor	Verificar o nível do óleo
		<b>Versões monofásicas de um estágio:</b> rearmar a protecção térmica (fig. 1) e reactivar (figs. 2a - 2b) Se a anomalia persistir, chamar o Centro de Assistência
		<b>Versões com interruptor de arranque estrela-triângulo:</b> carregar no botão do dispositivo térmico colocado dentro da caixa do quadro eléctrico (fig. 3b) e reactivar (fig. 8). Se a anomalia persistir, chamar o Centro de Assistência
		<b>Outras versões:</b> carregar no botão do manóstato repondo-o na posição desligado e, novamente, em ligado (fig. 3a). Se a anomalia persistir, chamar o Centro de Assistência
	Avaria eléctrica	Chamar o Centro de Assistência
O compressor vibra em andamento e o motor emite um zumbido irregular. Se pára, não arranca mais, embora haja um zumbido no motor	<b>Motores monofásicos:</b> condensador defeituoso	Mandar substituir o condensador
	<b>Motores trifásicos:</b> Falta uma fase no sistema trifásico de alimentação por provável interrupção dum fusível	Verificar os fusíveis no interior do quadro eléctrico ou da caixa eléctrica e, se necessário, substituir os que estiverem danificados (fig. 21)
Presença anormal de óleo na rede	Carga excessiva de óleo no interior do grupo	Verificar o nível do óleo
	Desgaste segmentos	Chamar o Centro de Assistência
Fuga de condensação da torneira de drenagem	Presença de sujidade/areia dentro da torneira	Limpar a torneira

**Qualquer outra intervenção deve ser executada pelos Centros de Assistência autorizados, pedindo peças sobresselentes originais. A alteração da máquina pode comprometer a segurança e, em todo o caso, invalida a respectiva garantia.**

# ELEKTRISCHE COMPRESSOR MET SNAARAANDRIJVING



## Belangrijk:

Lees de gebruikershandleiding door alvorens de compressor te gebruiken en raadpleeg de handleiding in geval van twijfels over de werking



## Belangrijk:

tijdens gebruik is het dragen van een beschermbril verplicht



## Opgelet:

Bepaalde delen van de compressor kunnen zeer hoge temperaturen bereiken



## Opgelet:

Gebruik contactstoppen met aardaansluiting om het risico op elektrische schokken te vermijden

## WAARSCHUWINGEN

### WAT U NIET MAG DOEN

- Richt de luchtstroom nooit op mensen, dieren of op het eigen lichaam (Gebruik een beschermbril om de ogen tegen vreemde voorwerpen die door de luchtstroom worden verplaatst te beschermen).
- Richt vloeistoffen die door op de compressor aangesloten gereedschappen worden gespoten nooit op de compressor zelf.
- Gebruik het apparaat nooit met blote voeten of vochtige handen of voeten.
- Trek nooit aan de stroomkabel om de stekker uit het stopcontact te trekken of om de compressor te verplaatsen.
- Het apparaat mag niet blootgesteld aan weersinvloeden (regen, zon, mist, sneeuw).
- Vervoer de compressor niet met de ketel onder druk.
- Voer op de ketel geen lassen of mechanische bewerkingen uit. In geval van defecten of corrosie moet de ketel vervangen worden.
- Zorg ervoor dat de compressor niet door onervaren personeel wordt gebruikt. Houd kinderen en dieren uit de buurt van het werkgebied.
- Plaats geen ontvlambare voorwerpen of voorwerpen van nylon of stof in de buurt en/of op de compressor.
- Reinig de machine niet met ontvlambare vloeistoffen of oplosmiddelen. Gebruik uitsluitend een vochtige doek en controleer of de stekker uit het stopcontact is verwijderd.
- Het gebruik van de compressor is strikt beperkt tot de compressie van lucht. Gebruik de compressor niet voor andere gassoorten.
- De door het apparaat geproduceerde perslucht is zonder speciale behandelingen niet bruikbaar voor toepassingen op farmaceutisch, voedings- of gezondheidsgebied en mag niet gebruikt worden voor het vullen van zuurstofflessen voor duikers.
- Gebruik de compressor niet zonder beschermingen (riembeschermers) en raak niet de bewegende delen aan.

### WAAR U OP MOET LETTEN

- **De compressor moet in geschikte omgevingen worden gebruikt (goed geventileerd, omgevingstemperatuur +5°C tot +40°C) en nooit bij aanwezigheid van stof, zuren, dampen, explosieve of ontvlambare gassen.**
- Houd altijd een veiligheidsafstand van minstens 4 meter tussen de compressor en het werkgebied aan. Eventuele verkleuringen die verschijnen op de riembeschermers van de compressor tijdens lakspuiten, wijzen op een te geringe afstand.
- Steek de stekker van de stroomkabel in een qua vorm, spanning en frequentie geschikt stopcontact dat voldoet aan de geldende voorschriften.
- Laat voor de driefasenversie de stekker door personeel monteren dat volgens de plaatselijke voorschriften als elektricien is opgeleid. Controleer bij het eerste opstarten of de draairichting correct is en overeenkomt met de richting aangeduid door de pijl op de riembeschermer (versies met plastic bescherming) of op de motor (versies met metalen beschermingen).
- Gebruik voor de stroomkabel verlengsnoeren met een lengte van hoogstens 5 meter en met een geschikte kabeldoorsnede. Men raadt het gebruik van verlengsnoeren met een andere lengte, alsmede adapters en meervoudige stekkerdozen af.
- Gebruik uitsluitend de schakelaar van de pressostaat om de compressor uit te schakelen of gebruik de schakelaar op de schakelkast, bij modellen die hiervan zijn voorzien. Schakel de compressor niet uit door de contactstop af te koppelen, om opnieuw starten terwijl druk in de kop aanwezig is te voorkomen. Gebruik uitsluitend de handgreep om de compressor te verplaatsen.
- De werkende compressor moet op een stabiele, horizontale ondergrond worden geplaatst om een correcte smering te verzekeren.
- Plaats de compressor op minstens 50 cm van de muur om een optimale circulatie van frisse lucht en een correcte koeling te garanderen.

- **Deze compressor is gebouwd om met intermitterend bedrijf te werken, zoals aangegeven op het plaatje met technische gegevens** (zo betekent bijvoorbeeld S3-50 5 minuten bedrijf en 5 minuten rust), om overmatige oververhitting van de elektromotor te voorkomen. Als dat mocht gebeuren, grijpt de thermische beveiliging van de motor in door automatisch de spanning te onderbreken wanneer de temperatuur te hoog is vanwege een overmatige stroomabsorptie.
- Bij de **eenfaseversies** moet men met de hand op de reset-knop op de klemmendoos van de motor drukken (**fig. 1**).
- Om het opnieuw opstarten van de machine te vereenvoudigen, **moeten niet alleen de beschreven handelingen worden uitgevoerd**, maar ook de drukknop op de pressostaat worden bediend: deze moet eerst in de uitgeschakelde stand en vervolgens in de ingeschakelde stand worden gebracht (**fig. 2a - 2b**).
- Bij de **driefasenversies** hoeft men slechts met de hand de drukknop van de pressostaat te bedienen door deze in de ingeschakelde stand te brengen, of de drukknop op de thermische beveiliging in de schakelkast te bedienen (**fig. 3a - 3b**).
- De eenfaseversies zijn voorzien van een pressostaat met een luchtafblaasklep met vertraagde sluiting (of van een klep gesitueerd op de afsluitklep) die het starten van de motor vereenvoudigt: het is dan ook normaal dat bij lege ketel gedurende enkele seconden nog lucht door deze klep wordt afgeblazen.
- Alle compressoren zijn voorzien van een veiligheidsklep die ingrijpt in geval van onregelmatige werking van de pressostaat, zodat de veiligheid van de machine is gegarandeerd (**fig. 4**).
- Alle tweetrapscompressoren zijn voorzien van veiligheidskleppen op het spuitstuk voor luchttoevoer naar de ketel en op de verbindingsbuis tussen de lage en de hoge druk op de kop. Deze grijpen in geval van slechte werking in (**fig. 5**).
- Tijdens het aansluiten van een pneumatisch gereedschap op een buis met perslucht die door de compressor wordt geleverd, moet de luchtstroom die uit deze buis komt absoluut afgesloten zijn.
- Het gebruik van perslucht voor de verschillende toepassingen die mogelijk zijn (opblazen, pneumatische gereedschappen, lakspuiten, wassen met reinigingsmiddelen uitsluitend op waterbasis enz.) veronderstelt kennis en inachtneming van de voorschriften die voor de afzonderlijke gevallen gelden.

## STARTEN EN GEBRUIK

- Monteer de wielen en het pootje (of het zwenkwiel, afhankelijk van het model) volgens de aanwijzingen die in de verpakking zijn bijgesloten. Monteer voor de versies met vaste poten de kit bestaande uit de voorste beugel of de trillingsdempers indien voorzien.
- Controleer of de werkelijke kenmerken van de installatie (voltage en wattage) overeenkomen met de elektrische gegevens op het typeplaatje.
- Steek de stekker van de stroomkabel in een geschikt stopcontact en controleer of de drukknop van de pressostaat op de compressor in de uitgeschakelde stand «O» (OFF) staat (**fig. 6a - 6b**).
- Sluit bij de driefasenversies de stekker aan op een schakelkast beveiligd door passende zekeringen.
- Laat, bij versies uitgerust met een schakelkast ("Tandem" units of sterddriehoekaanzetters), de installatie en de aansluitingen (op de motor, de pressostaat en de magneetklep daar waar aanwezig) door gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Controleer het oliepeil via de kijkopening en vul eventueel bij door de ontluuchtingsplug los te schroeven (**fig. 7a - 7b**). Nu is de compressor klaar voor gebruik.
- Bedien de schakelaar van de pressostaat (of de keuzeschakelaar bij versies met schakelkast, (**fig. 6a - 6b - 8**): de compressor start, begint lucht te pompen en voert deze via de toevoerbuiss naar de ketel.
- Bij de tweetrapsversies wordt de lucht in de lagedruk-cilinderbus gezogen en voorgecomprimeerd. Vervolgens wordt de lucht via de recirculatiebuis naar de hogedruk-cilinderbus en daarna naar de ketel gevoerd. Deze bedrijfscyclus zorgt voor hogere drukken en de beschikbaarheid van lucht met 11 bar (15 bar voor speciale machines).
- Zodra de maximale waarde van de bedrijfsdruk wordt bereikt (ingesteld door de constructeur tijdens de keuringsfase), stopt de compressor en blaast de overmaat aan lucht die in de kop en toevoerbuiss aanwezig is via een klep onder de pressostaat af (bij de ster-driehoek versies via een magneetklep die bij het stoppen van de motor wordt geactiveerd).
- Dit afblazen vereenvoudigt het opnieuw opstarten van de compressor, aangezien er geen druk meer in de kop aanwezig is. Bij gebruik van lucht start de compressor automatisch op wanneer de onderste afstelwaarde wordt bereikt (2 bar tussen bovenste en onderste waarde).
- Het is mogelijk om de druk in de ketel te controleren door de bijgeleverde manometer af te lezen (**fig. 4**).
- De compressor blijft met deze automatische cyclus werken totdat de schakelaar van de pressostaat (of de keuzeschakelaar van de schakelkast, **fig. 2a - 9a - 9b**) wordt afgezet.
- Als men de compressor opnieuw wil gebruiken, dient men minstens 10 seconden na het uitschakelen te wachten alvorens de compressor opnieuw te starten.
- Bij de versies met schakelkast moet de pressostaat altijd in lijn staan met de ingeschakelde stand I (ON).
- Bij de tandemversies staat de bijgeleverde unit het gebruik van één van beide compressorgroepen toe (indien gewenst met afwisselend gebruik) of van beide gelijktijdig, afhankelijk van de behoeften. In het laatste geval zal het starten op gedifferentieerde wijze verlopen, om een overmatige absorptie van stroom bij het starten te voorkomen (getimed start).



- Alleen verrijdbare compressoren zijn van een reduceerventiel voorzien (bij versies met vaste pootjes wordt deze gewoonlijk op de gebruikslijn geïnstalleerd). Door de knop bij open kraan te bedienen (door deze omhoog te trekken wordt bij rechtsom draaien de druk verhoogd en bij linksom draaien de druk verlaagd, **fig. 10**) kan de luchtdruk geregeld worden om het gebruik van pneumatische gereedschappen te optimaliseren. Zet, zodra de gewenste waarde is ingesteld, de knop weer laag om deze in zijn stand te vergrendelen.
- De ingestelde waarde kan op de manometer gecontroleerd worden (bij versies die hiermee zijn uitgerust, **fig. 11**) of met behulp van de genummerde streepjes op de knop (**fig. 12**), welke waarden met de betreffende drukken overeenkomen
- Schakel de machine na gebruik uit, neem de stekker uit het stopcontact en leeg de ketel.

## ONDERHOUD

- De levensduur van de machine hangt af van de kwaliteit van het onderhoud
- **ZET, VOORDAT WERKZAAMHEDEN AAN DE COMPRESSOR WORDEN UITGEVOERD, DE PRESSOSTAAT IN DE STAND "OFF", NEEM DE STEKKER UIT EN LEEG DE KETEL VOLLEDIG.**
- Controleer de aanhaalkoppels van alle bouten (vooral die van de kop) na het eerste uur van bedrijf en breng ze in geval van afwijkingen te wijten aan thermische uitzetting weer op de correcte waarde (**fig. 13**).

	Nm Min. koppel	Nm Max. koppel
Bout M6	9.3	11.36
Bout M8	22.45	27.43
Bout M10	45.28	55.34
Bout M12	77.10	94.23
Bout M14	123	150.37

- Reinig het aanzuigfilter met een frequentie die afhangt van het type werkomgeving en minstens eens per 100 uur. Vervang het filter indien nodig (een verstopt filter vermindert het rendement en een onwerkzaam filter veroorzaakt een grotere slijtage van de compressor, **fig. 14a - 14b**).
- Ververs de olie na de eerste 100 bedrijfsuren en vervolgens elke 300 uur. Controleer periodiek het niveau.
- Gebruik APICC Sae 40 minerale olie. (Voor koude klimaten wordt Sae 20 aanbevolen). Meng geen verschillende soorten olie. Als kleurvariaties optreden (witachtig = aanwezigheid van water; donker = oververhitte olie) wordt aangeraden om de olie onmiddellijk te vervangen.
- Schroef de plug na het bijvullen (**fig. 15**) stevig vast en controleer of er tijdens gebruik geen olie uit lekt. Controleer wekelijks het oliepeil om een correcte smering te garanderen (**fig. 7a**).
- Tap regelmatig (of na werkzaamheden die langer dan een uur duren) het condenswater af dat zich in de ketel ophoopt (**fig. 16**) i.v.m. het vocht dat in de lucht aanwezig is. Dit om de ketel tegen roesten te beschermen en niet de capaciteit te beperken.
- Controleer periodiek de spanning van de riemen, die een doorbuiging (f) van circa 1 cm moeten bezitten (**fig. 17**).
- Zowel de uitgewerkte olie (gesmeerde modellen) als het condenswater **MOETEN** op milieuvriendelijke wijze en overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften **VERWERKT** worden.

## GARANTIE

Van de garantie zijn alle elektrische delen en alle componenten uitgesloten die in verband met hun specifieke gebruik aan slijtage onderhevig zijn. De garantie bestaat uit de verplichting van de constructeur om naar eigen goeddunken voor reparatie of vervanging te zorgen van de onderdelen die door zijn technici als defect zijn erkend, onder voorwaarde dat de defecten de constructie van de producten en/of de kwaliteit van de materialen betreffen (d.w.z. aan de producent zijn toe te schrijven) en niet het gevolg zijn van natuurlijke slijtage, nalatigheid, onbekwaamheid of gebruik van het product door de gebruiker op een manier die niet met de aanwijzingen overeenkomt, geknoei, reparatie of demontage, ook slechts gedeeltelijk, door personen die niet door de constructeur hiertoe zijn gemachtigd, overmatige belasting van de machine of ongeschikte toepassingen, toeval of overmacht. Alle compressoren met ketel tot 100 liter moeten portvrij bij het Servicecentrum worden afgeleverd en zullen onder rembours worden teruggestuurd.

Vraag uw leverancier naar het centrum dat het dichtst bij uw standplaats is gesitueerd.

De constructeur behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen die hij nodig acht door te voeren.

# MOGELIJKE STORINGEN EN TOEGESTANE REMEDIES

Schakel een gekwalificeerd elektricien in voor werkzaamheden aan elektrische componenten (kabels, motor, pressostaat, schakelkast...)

Storing	Oorzaak	Remedie
Luchtlekkage uit de klep van de pressostaat	Terugslagklep die wegens slijtage of vuil op het afsluitvlak niet correct zijn functie vervult	Draai de zeskantkop van de terugslagklep los, reinig de zitting en het schijfje van speciaal rubber (vervang indien versleten). Monteer opnieuw en draai zorgvuldig vast (fig. 18a - 18b)
	Open condensafapkraan	Sluit de condensafapkraan
	Rilsan buis niet correct op de pressostaat aangesloten	Breng de rilsan buis op correcte wijze binnen de pressostaat in (fig. 19)
Afname van het rendement. Veelvuldig starten. Lage drukwaarden	Overmatig verbruik.	Verbruik minder
	Lekken uit koppelingen en/of leidingen	Repareer de pakkingen
	Verstopt aanzuigfilter	Reinig/vervang het aanzuigfilter (fig. 14a - 14b)
	Slippende riem	Controleer de spanning van de riemen (fig. 17)
De motor en/of de compressor raken oververhit	Onvoldoende ventilatie	Verbeter de ventilatie
	Verstopte luchtdoorvoeropeningen	Controleer en reinig eventueel het luchtfilter
	Matige smering	Vul bij of ververs de olie (fig. 20a – 20b – 20c)
De compressor stopt na enkele startpogingen door ingrijpen van de thermische beveiliging i.v.m. overmatige belasting van de motor	Starten met volle compressorkop	Ontluchten de compressorkop
	Lage temperatuur	Verbeter de omgevingscondities
	Onvoldoende spanning	Controleer of de netspanning overeenkomt met die op het typeplaatje. Verwijder eventuele verlengsnoeren.
	Verkeerde of onvoldoende smering	Controleer het peil, vul bij of ververs eventueel de olie
	Inefficiënte magneetklep	Neem contact op met het Servicecentrum
De compressor stopt tijdens bedrijf zonder duidelijke reden	Ingreep van de thermische beveiliging van de motor	Controleer het oliepeil
		<b>Eenfase-eentrapsversies:</b> reset de thermische beveiliging (fig. 1) en start opnieuw (fig. 2a - 2b) Als de storing blijft aanhouden, contact opnemen met het Servicecentrum
		<b>Versies met sterdriehoekaanzetter:</b> bedien de drukknop op de thermische beveiliging in de schakelkast (fig. 3b) en start opnieuw (fig. 8). Als de storing blijft aanhouden, contact opnemen met het Servicecentrum
		<b>Overige versies:</b> bedien de drukknop op de pressostaat door hem in de OFF stand en vervolgens in de ON stand te zetten (fig. 3a). Als de storing blijft aanhouden, contact opnemen met het Servicecentrum
	Elektrische storing	Neem contact op met het Servicecentrum
De compressor trilt tijdens bedrijf en de motor maakt een onregelmatig bromgeluid. Als hij stopt, start hij niet meer op, ondanks het feit dat er een bromgeluid uit de motor komt	<b>Eenfasemotoren:</b> defecte condensator	Laat de condensator vervangen
	<b>Driefasenmotoren:</b> Er ontbreekt een fase in het driefasen-voedingssysteem i.v.m. mogelijke onderbreking van een zekering	Controleer de zekeringen in de schakelkast of –doos en vervang eventuele beschadigde zekeringen (fig. 21)
Abnormale aanwezigheid van olie in net	Overmatige vulling van olie binnen de groep	Controleer het oliepeil
	Slijtage segmenten	Neem contact op met het Servicecentrum
Lekkage van condens uit de aftapkraan	Vuil of zand in de kraan	Reinig de kraan

**Alle overige werkzaamheden moeten door de erkende Servicecentra worden uitgevoerd, waarbij originele onderdelen gebruikt moeten worden. Zelfstandig de machine proberen te repareren kan de veiligheid in gevaar brengen en maakt sowieso de garantie ongeldig.**

# ELEKTROKOMPRESSOR MED DRIVREMTRANSMISSION



## Vigtigt:

Læs instruktionsvejledningen inden brug og indhent oplysninger i vejledningen, hvis der opstår tvivl med hensyn til kompressorens funktion



## Vigtigt:

Det er obligatorisk at anvende beskyttelsesbriller i forbindelse med brug



## Advarsel:

Kompressoren indeholder visse komponenter, der kan opnå meget høje temperaturer



## Advarsel:

Benyt stikkontakter med jordforbindelse, for at undgå risiko for elektrisk stød

## FORSKRIFTER VEDRØRENDE BRUG

### IKKE TILLADT BRUG

- Luftstrålen må aldrig rettes mod personer, dyr eller ens egen krop (Anvend altid beskyttelsesbriller, med henblik på at beskytte øjnene mod fremmedlegemer, som hvirvles rundt i luften af strålen).
- Sørg for at vandstråler fra værktøj, der er tilsluttet kompressoren, aldrig vendes mod selve kompressoren.
- Benyt altid fodtøj og betjen aldrig apparatet med fugtige hænder eller fødder.
- Træk ikke i strømledningen for at fjerne stikket fra stikkontakten eller for at flytte kompressoren.
- Lad aldrig apparatet være udsat for vejragens (regn, sol, tåge eller sne).
- Transporter aldrig kompressoren, mens tanken er under tryk.
- Udfør aldrig svejsninger eller mekanisk arbejde på tanken. I tilfælde af defekter eller korrosioner er komplet udskiftning af tanken påkrævet.
- Tillad aldrig at uerfarne personer benytter kompressoren. Sørg for at børn og dyr aldrig kan komme i nærheden af arbejdsområdet.
- Brandfarlige genstande eller genstande af nylon og stof må aldrig placeres i nærheden af og/eller på kompressoren.
- Rengør aldrig apparatet med brandfarlige væsker eller opløsningsmidler. Anvend udelukkende en fugtig klud og kontroller, at stikket er taget ud af stikkontakten.
- Kompressoren er udelukkende beregnet til luftkomprimering. Anvend aldrig apparatet til andre luftarter.
- Tryklufte, som fremstilles i denne kompressor, kan ikke benyttes i medicinal- og fødevareindustrien eller til hospitalsformål uden forudgående specialbehandling og må heller ikke fyldes på iltfasker til dykning.
- Anvend aldrig kompressoren uden sikkerhedsafskærmning (drivrembeskyttelse) og berør aldrig elementer i bevægelse.

### TILLADT BRUG

- **Kompressoren skal benyttes i egnede omgivelser (god udluftning, lokaletemperatur på mellem +5 og +40 °C) og må aldrig benyttes i omgivelser med støv, syre, damp samt eksplosive eller brandfarlige luftarter.**
- Oprethold altid en sikkerhedsafstand på mindst 4 m mellem kompressoren og arbejdsområdet.
- Eventuelle farvestænk på kompressorens drivremafskærmningen, i forbindelse med sprøjtetlakering, angiver at kompressoren er placeret for tæt på arbejdsområdet. Sæt stikket i en egnet stikkontakt, hvad angår form, spænding og frekvens. Stikkontakten skal derudover være konform med alle gældende forskrifter.
- På trefasemodellerne skal stikket monteres af en faglært elektriker, i henhold til de nationale forskrifter. Kontroller i forbindelse med første igangsættelse, at rotationsretningen er korrekt og svarer til den retning, der angives af pilen der befinder sig på drivremafskærmningen (modeller med plastikafskærmning) eller på motoren (modeller med metalafskærmning).
- Anvend forlængerledninger med en maksimal længde på 5 meter og med et passende tværsnit. Det frarådes at anvende forlængerledninger, som ikke opfylder disse krav, eller adaptere og stikdåser.
- Anvend altid og udelukkende trykrelæets afbryder til at slukke kompressoren, eller anvend el-tavlens afbryder, på de modeller der udstyret med el-tavle. Sluk aldrig for kompressoren ved at trække stikket ud af kontakten, da man derved risikerer at hovedet er under tryk når kompressoren sættes i gang igen.
- Anvend altid håndtaget til transport af kompressoren.
- Kompressoren skal placeres vandret på et stabilt underlag, for at sikre en korrekt smøring når den er i drift.
- Placer kompressoren mindst 50 cm. fra væggen, med henblik på at tillade en optimal luftcirkulation og sikre en korrekt afkøling.

- **Kompressoren er fremstillet til at fungere ved det impulsforhold, der er specificeret på mærkatet med de tekniske specifikationer** (for eksempel betyder S3-50 drift i 5 minutter og 5 minutters ophold), med henblik på at undgå en overdreven ophedning af elmotoren. Skulle der opstå overophedning, udløses motorens termiske sikring, hvilket medfører en automatisk strømafbrydelse hvis temperaturen er for høj på grund af overdreven strømabsorbering.
- På **enfase-modellerne** er det nødvendigt at gribe manuelt ind, ved at trykke på nulstillingsknappen på motorens klembræt (**fig. 1**).
- Med henblik på at lette maskinens genstart, er det **ydermere** vigtigt at benytte trykrelæets knap og først stille den over i positionen OFF og derefter over på positionen ON igen (**fig. 2a – 2b**).
- På **trefasemodellerne** er det tilstrækkeligt enten at dreje trykrelæets knap manuelt i positionen ON eller anvende termosikringens trykknop, der er anbragt i el-tavlens boks (**fig. 3a – 3b**).
- Enfasemodellerne er udstyret med et trykrelæ med en luftbortledningsventil med forsinket lukning (eller en ventil, der er anbragt på tilbageslagsventilen) og som letter motorigangsætningen og det er derfor normalt, hvis ventilen udstøder et luftstøt i et par sekunder, når motoren tændes for tom tank.
- Alle kompressorerne er udstyret med en sikkerhedsventil, som udløses i tilfælde af funktionsforstyrrelser i trykrelæet, hvilket er en garanti for maskinsikkerheden (**fig. 4**).
- Alle tostadiums-kompressorerne er udstyret med sikkerhedsventiler på aftageren, der leder luften til tanken, samt på forbindelsesslangen mellem det lave og det høje tryk, der er anbragt på hovedet. De vil sætte ind i tilfælde af fejlfunktioner (**fig. 5**).
- Under tilslutning af et pneumatisk værktøj til en trykluftsslange, der udleder luft fra kompressoren, er det påkrævet at afbryde selve luftstrømmen i slangen.
- Brug af trykluft til de forskellige forudsatte anvendelsesformer (oppumpning, trykluftsværktøj, sprøjtelakering, afvaskning med vandbaserede rengøringsmidler osv.) forudsætter kendskab til og overholdelse af de enkelte tilfældes, gældende forskrifter.

## START OG BRUG

- Monter hjulene og støttebenet (eller svinghjulet på de dermed udstyrede modeller) i henhold til anvisningerne i konfektioneren. På modeller med stabile støtteben, monteres sættet med de forreste bøjler eller vibrationsdæmperne, om forudset.
- Kontroller, at de elektriske specifikationer på mærkatet svarer til anlæggets reelle strømforsyningsdata (spænding og effekt).
- Sæt strømledningens stik i en passende stikkontakt og kontroller, at trykrelæets knap, der er anbragt på kompressoren, er stillet over i positionen »O« (OFF) (**fig. 6a – 6b**).
- På trefasemodellerne skal stikket forbindes til en tavle, der er beskyttet med egnede sikringer.
- På modellerne, der er udstyret med el-tavle (stationer af typen »Tandem« eller stjernetrekantstarter) skal monteringen og tilslutningerne (til motor, trykrelæ og til magnetventilen, om forudset) udføres af faglært arbejdskraft.
- Kontroller olieniveauet ved hjælp af kontrolruden og hæld eventuelt mere olie på, efter at have skruet dækslet af. (**fig. 7a – 7b**).  
Nu vil kompressoren være klar til brug.
- Hvis der indvirkes på trykrelæets afbryder (eller på vælgeanordningen på de modeller, der er udstyret med el-tavle, (**fig. 6a – 6b – 8**), vil kompressoren gå i gang med at pumpe luft ind gennem tankens tilførselsrør. På tostadiumsmodellerne trækkes luften ind gennem cylinderrøret, det såkaldte lavtryksrør, og forkomprimeres. Luften føres derefter, gennem recirkulations-slangen, ind i den såkaldte højtryksslange og derefter i tanken. Denne arbejds-cyklus gør det muligt at opnå de højeste mulige tryk og luft ved 11 bar (15 bar på specielle maskiner).
- Når den maksimale driftstrykværdi er nået (indstillet af producenten under afprøvningsfasen), standser kompressoren og bortleder den overskydende luft i hovedet og i indtagsrøret, ved hjælp af en ventil, der er placeret under trykrelæet (på stjerne/trekantmodellerne, ved hjælp af en magnetventil der sætter ind når motoren standser).
- På denne måde forenkles den efterfølgende genstart, da hovedet ikke længere er under tryk. Ved brug af luft starter kompressoren automatisk igen, når justeringens minimumsværdi er nået (cirka 2 bar lavere end justeringens maksimalværdi). Det er muligt at kontrollere tankens interne, nuværende tryk ved aflæsning af manometeret, der udgør en del af standardudstyret (**fig. 4**).
- Kompressorfunktionen opretholdes i denne automatiske cyklus, indtil trykrelæets knap betjenes (eller vælgeanordningen i el-tavlen, **fig. 2a – 9a – 9b**).
- Vent mindst 10 sekunder, hvis kompressoren skal sættes i gang igen efter en slukning.
- På modeller med el-tavle, skal trykrelæet altid indstilles udfor positionen TÆNDT, I (ON).
- På modeller, udstyret med stationer af typen tandem, er det muligt at anvende én af de to kompressorgrupper (eventuelt i vekseldrift) eller begge kompressorgrupper samtidig, i funktion af driftskravene. I sidstnævnte tilfælde vil igangsætningen

- være en smule forskudt, med det formål at undgå en overdreven spidsstrømsabsorbering (tidsindstillet igangsætning).
- Kun kompressorer med hjul er udstyret med en trykreduceringsventil (på modeller med støtteben vil driftslinien sædvanligvis være udstyret med en). Hvis der indvirkes på knoppen for åben hane (ved at trække knoppen opad og dreje den med uret for at øge trykket eller mod uret for at reducere det, **fig. 10**), vil det være muligt at justere lufttrykket således, at brugen af pneumatisk værktøj optimeres. Når den ønskede værdi er indstillet, trykkes knoppen nedad, for at blokere den.
- Det er muligt at kontrollere den indstillede trykværdi ved hjælp af manometeret (på de modeller, der er udstyret med manometer, **fig. 11**) eller ved hjælp af de nummererede hak på knoppen (**fig. 12**), hvis værdier svarer til det pågældende tryk.
- Efter endt bearbejdning, skal apparatet slukkes og stikket skal fjernes fra stikkontakten hvorefter tanken tømmes

## VEDLIGEHOLDELSE

- Maskinens levetid afhænger af vedligeholdelseskvaliteten
- FØR ENHVER FORM FOR INDGREB, SKAL TRYKRELÆET STILLES I POSITIONEN »OFF«, STIKKET TRÆKES UD AF STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES FULDSTÆNDIGT.**
- Kontroller alle skruernes opspænding (og til særdeleshed dem på gruppens hoved) efter den første arbejdstime, med henblik på at genoprette det korrekte strammingsmoment efter eventuelle termiske udvidelser (**fig. 13**).

	Nm Minimumsmoment	Nm Maksimumsmoment
Bolt M6	9.3	11.36
Bolt M8	22.45	27.43
Bolt M10	45.28	55.34
Bolt M12	77.10	94.23
Bolt M14	123	150.37

- Rengør indsugningsfilteret i funktion af arbejdsbetingelserne og under alle omstændigheder efter 100 driftstimer. Udskift om nødvendigt (et tilstoppet filter medfører en reduceret ydelse og vil, i tilfælde af nedsat virksomhed, medføre en øget slitage på kompressoren, **fig. 14a-14b**).
- Udskifte olien efter de første 100 driftstimer og herefter hver 300 driftstimer. Kontroller olieniveauet med jævne mellemrum.
- Anvend mineralolien APICC Sae 40. (Sae 20 er tilrådelig i kolde omgivelser). Bland aldrig forskellige olietyper. Det anbefales at udskifte olien øjeblikkeligt, hvis der forekommer farveforandring (hvidlig = vandforekomster – mørkfärvning = overophedning).
- Husk at stramme dækslet (**fig. 15**) omhyggeligt til og kontroller at der ikke opstår lækage under den efterfølgende drift. Kontroller olieniveauet, mindst én gang om ugen, med henblik på at sikre en korrekt, konstant smøring, **fig. 7a**.
- Med jævne mellemrum (eller efter afslutning af en bearbejdning, der har varet længere end 1 time) skal olietanken tømmes for kondensvand, forårsaget af luftfugtighed (**fig. 16**). Herved beskyttes tanken mod korrosion og rumindholdet kan fortsat udnyttes fuldt ud.
- Kontroller, med jævne mellemrum, remmenes opstramning da bøjningsgraden(f) skal ligge på cirka 1 cm (**fig. 17**).
- Både den udtjente olie samt kondensvandet **SKAL BORTSKAFFES** i overensstemmelse med miljøbeskyttelsesanvisningerne og den gældende miljølovgivning.

## GARANTI

Alle de elektriske komponenter, samt alle de detaljer der udsættes for slitage, i kraft af deres anvendelsesområde, er ikke omfattet af garantien. Garantien består af producentens forpligtigelse til, efter eget skøn, at udføre reparation eller udskiftning af de defekte komponenter (defekten skal anerkendes af producentens teknikere), forudsat at den pågældende defekt skyldes konstruktions- og/eller materialefejl (dvs. at producenten har ansvaret for fejlen) og ikke er forårsaget af naturlig slitage, forsømmelighed, uerfarenhed, brug af produktet i modstrid med anvisningerne, uautoriserede indgreb, reparationer eller afmontering (også kun delvis) udført af uautoriseret personale (uden producentens tilladelse). Endvidere omfatter garantien ikke defekter, som skyldes overdreven udnyttelse af apparatet, brug af apparatet til uegnede anvendelsesformål eller force majeure. Alle kompressorer med tank på op til 100 l skal sendes franko til servicecenteret og tilbagesendes herefter pr. efterkrav.

Deres forhandler kan give oplysninger om det nærmeste servicecenter.

Producenten forbeholder sig rettigheden til at udføre eventuelle ændringer, efter forgodtbefindende, uden forudgående meddelelse herom.

## MULIGE FEJL OG AFHJÆLPNING

Tilstedeværelse af en faglært elektriker, ved indgreb på de elektriske komponenter (kabler, motor, trykrelæ, el-tavle ...), er påkrævet.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Luftlækage på trykrelæets ventil	Tilbageslagsventilen fungerer ikke korrekt pga. slitage eller store mængder snavs på forseglingsstoppet	Løs tilbageslagsventilens sekskantede hoved, rengør sædet og skiven udført i specielgummi (udskift, om nødvendigt). Monter delene igen og fastspænd omhyggeligt ( <b>fig. 18a - 18b</b> )
	Kondensafledningens hane er åben	Luk kondensafledningens hane
	Rilsan-røret er ikke sat korrekt på trykrelæet	Sæt rilsan-røret korrekt i trykrelæet ( <b>fig. 19</b> )
Produktionsreduktion, hyppige igangsætninger. Lave trykværdier	Overdrevet forbrug	Reducer forbruget
	Lækager på samlinger og/eller slanger	Udskift pakningerne
	Tilstopet indsugningsfilter	Rengør/udskift det tilstoppede indsugningsfilter ( <b>fig. 14a - 14b</b> )
	Remglidning	Kontroller remmenes opspænding ( <b>fig. 17</b> )
Motoren og/eller kompressoren varmer uregelmæssigt	Utilstrækkelig udluftning	Luft ud i lokalet
	Tilstopning af luftpassagerne	Efterse luftfilteret og rengør om nødvendigt
	Utilstrækkelig smøring	Fyld mere olie på eller udskift olien ( <b>fig. 20a - 20b - 20c</b> )
Efter et igangsætningsforsøg, standser kompressoren på grund af for høj motorindsats, der får termomagnetbeskyttelsen til at sætte ind	Kompressorhovedet er under tryk	Afled trykket i kompressorhovedet
	Lav temperatur	Forøg lokaletemperaturen
	Utilstrækkelig spænding	Kontroller at spændingen svarer til mærkespændingen. Fjern eventuelle forlængerledninger
	fejlagtig eller utilstrækkelig smøring	Kontroller olieniveauet, fyld mere olie på eller udskift om nødvendigt
	Uduelig magnetventil	Kontakt assistancecenteret
Kompressoren standser uden synlige årsager, under drift	Motorens termosikring har sat ind	Kontroller olieniveauet
		<b>Monofase- monostadiemodeller:</b> genopret termomagnetsikringen ( <b>fig. 1</b> ) og start igen ( <b>fig. 2a - 2b</b> ) Kontakt assistancecenteret, hvis ulempen varer ved
		<b>Modeller med stjerne-trekantsstarter:</b> tryk på termomagnetens knap, der er anbragt i el-tavlens boks ( <b>fig. 3b</b> ) og start igen ( <b>fig. 8</b> ) Kontakt assistancecenteret, hvis ulempen varer ved
		<b>Andre modeller:</b> sluk og tænd igen med trykrelæets knap ( <b>fig. 3a</b> ). Kontakt assistancecenteret, hvis ulempen varer ved
Kompressoren vibrerer under driften og motorens lyd er hakkende. Hvis den standser, går den ikke i gang igen, på trods af at motoren kan høres	Elektriske problemer	Kontakt assistancecenteret
	<b>Monofasemotorer:</b> Defekt kondensator	Lad kondensatoren udskifte
	<b>Trefasemotorer:</b> En af faserne i trefaseforsyningen mangler, sandsynligvis afbrudt af en sikring	Undersøg sikringerne i el-tavlen eller el-kassen og uskift eventuelt skadede sikringer ( <b>fig. 21</b> )
Unormal olieforekomst i systemet	Overdreven oliepåfyldning i gruppen	Kontroller olieniveauet
	Segmentslitage	Kontakt assistancecenteret
Kondensudslip fra afledningshanen	Snavs/sandforekomster i hanen	Rengør hanen

Enhvert andet indgreb skal udføres af et af de autoriserede assistancecentre, idet originale reservedele er påkrævede. Maskinsikkerheden kan kompromitteres og garantien bortfalder automatisk hvis der udføres maskinændringer.

# ELKOMPRESSOR MED REMDRIFT



## Viktigt!

Läs igenom instruktionsmanualen innan kompressorn används och när du är osäker på kompressorns funktion



## Viktigt!

Det är obligatoriskt att använda skyddsglasögon under användningen



## Varning!

Vissa av kompressorns delar kan bli mycket varma



## Varning!

Använd jordanslutna eluttag för att undvika risk för elchock

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### VAD DU INTE SKA GÖRA

- Rikta aldrig luftstrålen mot personer, djur eller mot din egen kropp (använd skyddsglasögon för att skydda ögonen från främmande partiklar som kan blåsas upp av luftstrålen).
- Rikta aldrig en vätskestråle från ett verktyg som är anslutet till kompressorn mot själva kompressorn.
- Använd inte maskinen om du är barfota eller om du har fuktiga händer och fötter.
- Dra inte i matningskabeln för att lossa stickkontakten ur eluttaget eller för att flytta kompressorn.
- Se till att maskinen inte utsätts för väder och vind (regn, sol, dimma eller snö).
- Transportera inte kompressorn med trycksatt luftbehållare.
- Utför inga svetsningar eller mekaniska ingrepp på luftbehållaren. Vid defekter eller rost på luftbehållaren ska den bytas ut fullständigt.
- Tillåt inte att kompressorn används av oerfarna personer. Barn och djur ska hållas på ett säkert avstånd från kompressorn.
- Placera inte lättantändliga föremål eller föremål av nylon eller textil i närheten och/eller på kompressorn.
- Rengör inte maskinen med brandfarliga vätskor eller lösningsmedel. Använd endast en fuktig trasa och försäkra dig om att du har dragit ut stickkontakten ur eluttaget.
- Kompressorn är konstruerad för att komprimera luft. Maskinen får inte användas för någon annan typ av gas.
- Tryckluften som erhålls från denna maskin kan inte användas inom den farmaceutiska sektorn, livsmedelssektorn eller inom sjukvården utan att först ha genomgått särskilda behandlingar och kan inte användas för att fylla syrgastuber för dykning.
- Använd inte kompressorn utan skydd (remskydd) och ör inte delar som är i rörelse.

### VAD DU SKA GÖRA

- **Kompressorn ska användas i lämpliga miljöer (med god ventilation och en omgivningstemperatur på mellan +5 °C och +40 °C) och aldrig där damm, syror, ångor, explosiva eller lättantändliga gaser förekommer.**
- Upprätthåll alltid ett säkerhetsavstånd på minst 4 meter mellan kompressorn och arbetsområdet.
- Om färgförändringar uppstår på kompressorns remskydd under lackeringen betyder det att avståndet är alltför kort.
- Anslut stickkontakten till ett eluttag med rätt typ, spänning och frekvens som uppfyller gällande föreskrifter.
- Kontakter på trefasmodeller ska monteras av personal med behörighet som elektriker enligt lokala föreskrifter. Kontrollera vid den första starten att rotationsriktningen är korrekt och överensstämmer med riktningen hos pilen på remskyddet (modeller med plastskydd) eller på motorn (modeller med metallskydd).
- Använd förlängningskablar med en längd på max. 5 meter och med lämpligt kabeltvärsnitt. Vi avråder från att använda förlängningskablar av olika längd eller adapttrar och grenuttag.
- Använd alltid och endast tryckvaktens strömbrytare eller elskåpets strömbrytare, för modeller som är försedda med sådan, för att stänga av kompressorn. Stäng inte av kompressorn genom att dra ut stickkontakten ur eluttaget, för att undvika återstart med tryck i locket.
- Använd alltid och endast handtaget för att flytta kompressorn.
- När kompressorn är i drift måste den vara placerad på en stadig och horisontell yta för att garantera en korrekt smörjning.
- Placera kompressorn minst 50 cm från väggen för att medge en optimal luftcirkulation och garantera en korrekt avkyllning.

## VAD DU BÖR VETA

- Denna kompressor är tillverkad för att fungera med den intermittensfaktor som anges på märkplåten med tekniska data (S3-50 innebär t.ex. 5 minuter drift och 5 minuter stopp), för att undvika överhettning av elmotorn. Om temperaturen skulle bli alltför hög på grund av alltför hög spänningsupptagning löser motorns överhettningsskydd ut och bryter automatiskt spänningen.
- På modeller av **enfastyp** måste du trycka på knappen för återställning som sitter på motorns kopplingsdosa (**fig. 1**).
- För att underlätta återstarten av maskinen är det viktigt att, **förutom att utföra de anvisade momenten**, trycka på tryckvaktens knapp så att den först är i avstängt läge och sedan åter i tillslaget läge (**fig. 2a - 2b**).
- På modeller av **trefastyp** räcker det med att trycka på tryckvaktens knapp så att den är i tillslaget läge eller trycka på knappen på överhettningsskyddet inuti dosan i elskåpet (**fig. 3a - 3b**).
- Modellerna av enfastyp är försedda med en tryckvakt med luftningsventil med fördröjd slutning (eller en ventil som sitter på backventilen) som förenklar starten av motorn och det är därför normalt att luft blåser ut ur vakuumbehållaren under några sekunder.
- Alla kompressorer är försedda med en säkerhetsventil som ingriper vid oregelbunden funktion hos tryckvakten för att garantera maskinens säkerhet (**fig. 4**).
- Alla kompressorer i tvåstegsutförande är försedda med säkerhetsventiler på samlingsröret för luft till luftbehållare och på anslutningsröret mellan lågt och högt tryck på locket. Säkerhetsventilerna ingriper vid felfunktion (**fig. 5**).
- Vid anslutning av ett tryckluftsverktyg till ett trycklufts rör från kompressorn är det absolut nödvändigt att avbryta luftflödet från trycklufts rören.
- Vid användning av tryckluft för olika användningsområden (luftpumpning, tryckluftsverktyg, lackering, rengöring med vattenbaserade rengöringsmedel o.s.v.) måste användaren respektera och ha goda kunskaper om gällande säkerhetsföreskrifter för varje användningsområde.

## START OCH ANVÄNDNING

- Montera hjulen och stödfoten (eller pivothjulet för modeller som är försedda med sådant) enligt anvisningarna som följer med i förpackningen. För modeller med fasta fötter ska satsen med främre bygel eller stötdämpare monteras om sådan finns.
- Kontrollera att elektriska data på märkplåten överensstämmer med elnätets egenskaper (volt och effekt).
- Stick in matningskabelns stickkontakt i ett lämpligt eluttag och kontrollera att knappen på tryckvakten som sitter på kompressorn är i avstängt läge "O" (OFF) (**fig. 6a - 6b**).
- För modeller av trefastyp ska stickkontakten anslutas till en panel som skyddas med lämpliga säkringar.
- För modeller försedda med elskåp (styrenheter "Tandem" eller kontaktorer stjärna/triangel) ska installationen och anslutningarna (till motorn, tryckvakten och eventuell magnetventil) göras av kvalificerad personal.
- Kontrollera oljenivån med hjälp av synglasets och fyll eventuellt på genom att skruva ur luftningspluggen (**fig. 7a - 7b**). I detta läge är kompressorn redo att användas.
- När du trycker på tryckvaktens strömbrytare (eller vrider på omkopplaren för modeller med elskåp, **fig. 6a - 6b - 8**) startar kompressorn och pumpar in luft i luftbehållaren via matningsröret. För modeller i tvåstegsutförande suges luften in i cylinderloppet, som kallas loppet för lågt tryck eller förkomprimering. Luften matas sedan in via återcirkuleringsröret, i loppet för högt tryck och sedan in i luftbehållaren. Denna arbetscykel medger att högre tryck kan nås och luft erhålls med ett tryck på 11 bar (15 bar för specialmaskiner).
- När värdet för max. drifttryck (inmatat av tillverkaren vid provkörningsfasen) nås stannar kompressorn och tömmer ut överbliven luft som finns i locket och i matningsröret via en ventil som sitter under tryckvakten (på modeller med stjärna/triangel töms överbliven luft ut via en magnetventil som aktiveras när motorn stängs av).
- Detta förenklar nästföljande start, då inget tryck förekommer i locket. Vid användning av luft återstartar kompressorn automatiskt när det nedre kalibreringsvärdet nås (det skiljer cirka 2 bar mellan det övre och nedre kalibreringsvärdet). Trycket i luftbehållaren kan kontrolleras med hjälp av den medföljande manometern (**fig. 4**).
- Kompressorn fortsätter automatiskt att fungera med denna cykel tills tryckvaktens strömbrytare trycks ned (eller när du vrider på elskåpets omkopplare, **fig. 2a - 9a - 9b**).
- Om du vill starta kompressorn omedelbart efter att den har stängts av ska du vänta minst 10 sekunder innan du startar om den.
- För modeller med elskåp ska tryckvakten alltid stå i läget TILLSLAGEN (ON).
- För modeller av typ tandem medger den medföljandes tyrenheten att endast en av de två kompressorenheterna används (de kan även användas växelvís, eller att båda vid behov används samtidigt. I det sistnämnda fallet är starten något förskjuten för att undvika en alltför stor spänningsförbrukning vid igångsättningen (tidsinställd start).
- Endast kompressorer med hjul är försedda med en tryckregulator (på modeller med fasta fötter installeras normalt en tryck-



regulator på driftlinjen). Med hjälp av knoppen för kranen (dra den uppåt och vrid den medurs för att öka trycket och moturs för att minska trycket, **fig. 10**) kan lufttrycket regleras för att optimera användningen av tryckluftsverktygen. När önskat värde har ställts in trycker du knoppen nedåt för att blockera den.

- Det går att kontrollera det inställda värdet på manometern (för modeller som är försedda med sådan, **fig. 11**) eller med hjälp av siffermarkeringarna på knoppen (**fig. 12**).
- Stäng av maskinen, dra ur stickkontakten och töm luftbehållaren när arbetet har avslutats.

## UNDERHÅLL

- Maskinens livslängd är avhängig av hur noggrant underhållsingreppen utförs.
- **INNAN NÅGOT INGREPP UTFÖRS SKA TRYCKVAKTEN STÄLLAS I LÄGE "OFF", STICKKONTAKTEN DRAS UR OCH LUFTBEHÅLLAREN TÖMMAS FULLSTÄNDIGT.**
- Kontrollera att alla skruvar är åtdragna (i synnerhet skruvarna för enhetens lock) efter den första drifttimmen för att återställa korrekt åtdragningsvärde efter värmeutvidgningen (**fig. 13**).

	Min. åtdragningsmoment Nm	Max. åtdragningsmoment Nm
Bult M6	9,3	11,36
Bult M8	22,45	27,43
Bult M10	45,28	55,34
Bult M12	77,10	94,23
Bult M14	123	150,37

- Rengör insugsfiltret regelbundet beroende på omgivningsförhållandena och åtminstone var 100:e drifttimme. Byt ut filtret om det är nödvändigt (ett igensatt filter försämrar kapaciteten och ett ineffektivt filter påskyndar slitaget av kompressorn, **fig. 14a - 14b**).
- Byt ut oljan efter de första 100 drifttimmarna och sedan var 300:e drifttimme. Kontrollera regelbundet nivån.
- Använd mineralolja APICC Sae 40 (för kalla klimat rekommenderas Sae 20). Olika oljekvaliteter får inte blandas. Vid färgförändringar på oljan (vitaktig = vatten i oljan, mörkaktig = oljan är överhettad) bör du omedelbart byta ut oljan.
- Dra åt påfyllningspluggen (**fig. 15**) ordentligt och kontrollera att inget läckage förekommer under driften. Kontrollera oljenivån en gång i veckan för att garantera att smörjningen sker på ett korrekt sätt (**fig. 7a**).
- Töm regelbundet (eller vid arbetets slut om det varar mer än en timme) ut kondensvätskan som bildas inuti luftbehållaren på grund av fukt som finns i luften (**fig. 16**). Detta görs för att förhindra rost i luftbehållaren och för att luftbehållarens kapacitet inte ska begränsas.
- Kontrollera regelbundet remmarnas spänning. Remmarna ska kunna tryckas ned (f) cirka 1 cm (**fig. 17**).
- Både den förbrukade oljan och kondensvätskan **MÅSTE AVFALLSHANTERAS** i enlighet med gällande miljöskyddsföreskrifter och lagar.

## GARANTI

Inga elektriska delar eller komponenter som klassas som slitagedelar täcks av garantin. Garantin består i att tillverkaren är skyldig att utföra reparationer eller byta ut delar som av tillverkarens tekniker bedöms som defekta. Dessa defekter ska gälla produkternas konstruktion och/eller materialens kvalitet (om defekterna kan tillskrivas tillverkaren) och inte bero på ett naturligt slitage, försummelse, bristande erfarenhet eller användning av produkten på ett sätt som inte överensstämmer med anvisningarna. Garantin gäller inte heller defekter som beror på att personer som inte har auktoriserats av tillverkaren har mixtrat med, reparerat eller (helt eller delvis) monterat ned maskinen, vid överdriven användning av maskinen eller användning av maskinen för olämpliga syften, vid yttre omständighet som tillverkaren inte kan råda över eller vid force majeure.

För kompressorer med luftbehållare på upp till 100 liter gäller att frakt till och från serviceverkstaden ska betalas av kunden.

Vänd dig till din leverantör för information om närmaste serviceverkstad.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att utföra eventuella ändringar efter eget gottfinnande utan föregående meddelande.

## FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

Vänd dig till en behörig elektriker vid ingrepp på elektriska komponenter (kablar, motor, tryckvakt, elskåp o.s.v.).

Fel	Orsak	Åtgärd
Läckage av luft från tryckvaktens ventil	Backventilen fungerar inte korrekt på grund av slitage eller smuts på anliggningsytan	Skruva lossa backventilens sexkantiga huvud och rengör sätet och specialgummiskivan (byt ut om den är utsliten). Återmontera och dra åt försiktigt ( <b>fig. 18a - 18b</b> )
	Kranen för tömning av kondensvätska är öppen	Stäng kranen för tömning av kondensvätska
	Rilsan-röret är inte korrekt inkopplat på tryckvakten	Koppla in rilsan-röret korrekt inuti tryckvakten ( <b>fig. 19</b> )
Minskad kapacitet, täta starter. Låga tryckvärden	Hög förbrukning.	Starta mindre ofta
	Läckage från kopplingar och/eller rör	Byt packningar
	Igensättning av insugsfilter	Rengör/byt insugsfilter ( <b>fig. 14a - 14b</b> )
	Remmen slirar.	Kontrollera remspänningen ( <b>fig. 17</b> )
Motorn och/eller kompressorn värms upp oregelbundet	Otillräcklig ventilation	Förbättra ventilationen i omgivningen
	Igensättning av luftpassager	Kontrollera och rengör eventuellt luftfiltret
	Bristfällig smörjning	Fyll på eller byt olja ( <b>fig. 20a - 20b - 20c</b> )
Efter ett startförsök stannar kompressorn p.g.a. att överhettningsskyddet löser ut till följd av stor påfrestning på motorn	Start med kompressorns lock trycksatt	Töm ut trycket ur kompressorns lock
	Låg temperatur	Förbättra omgivningsförhållandena
	Otillräcklig spänning	Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den spänning som anges på märkplåten. Undvik att använda förlängningskablar
	Felaktig eller otillräcklig smörjning	Kontrollera oljenivån, fyll på och byt eventuellt olja
	Defekt magnetventil	Kontakta serviceverkstaden
Kompressorn stannar under drift utan anledning	Motorns överhettningsskydd har löst ut	Kontrollera oljenivån
		<b>Modeller i enstegs-och enfasutförande:</b> Återställ överhettningsskyddet ( <b>fig. 1</b> ) och återstarta ( <b>fig. 2a - 2b</b> ). Om felet kvarstår, kontakta serviceverkstaden
		<b>Modeller med kontaktor stjärna/triangel:</b> Tryck på knappen på överhettningsskyddet som sitter inuti elskåpets box ( <b>fig. 3b</b> ) och återstarta ( <b>fig. 8</b> ). Om felet kvarstår, kontakta serviceverkstaden
		<b>Andra modeller:</b> Tryck på tryckvaktens knapp så att den först är i avstängt läge och sedan åter i tillslaget läge ( <b>fig. 3a</b> ). Om felet kvarstår, kontakta serviceverkstaden
	Elektriskt fel	Kontakta serviceverkstaden
Kompressorn vibrerar när den är i drift och från motorn hörs ett oregelbundet surrande ljud. Om motorn stannar återstartar den inte även om motorn surrar	<b>Motorer av enfastyp:</b> Defekt kondensator	Låt byta ut kondensatorn
	<b>Motorer av tvåfastyp:</b> Det saknas en fas i trefassystemet för matning, troligtvis p.g.a. att en säkring har löst ut	Kontrollera säkringarna i elskåpet eller i eldosan och byt eventuellt ut de skadade säkringarna ( <b>fig. 21</b> )
Onormal oljemängd i systemet	Alltför stor mängd olja inuti enheten	Kontrollera oljenivån
	Utslitna segment	Kontakta serviceverkstaden
Läckage av kondensvätska från tömningskranen	Det förekommer smuts/sand i kranen	Rengör kranen

Alla övriga typer av ingrepp måste göras vid auktoriserade serviceverkstäder och med användning av originalreservdelar. Mixtring med maskinen kan äventyra maskinens säkerhet och medför att garantin upphör att gälla.

# HIHNAVÄLITYKSELLÄ TOIMIVA SÄHKÖKOMPRESSORI



## Tärkeää:

Lue käyttöohje ennen käyttöä ja etsi siitä apua, jos sinulla on laitteen toimintaa koskevia kysymyksiä



## Tärkeää:

suojalasien käyttö on pakollista käytön aikana



## Huomaa:

jotkin kompressorin osat saattavat kuumentua



## Huomaa:

Käytä maadoitettuja pistorasioita välttääksesi sähköiskun vaaran

## KÄYTTÖVAROITUKSIA

### VÄLTETTÄVÄT TOIMENPITEET

- Älä koskaan suuntaa ilmasuihkuja ihmisiä, eläimiä tai omaa kehoa kohti. (Käytä suojalaseja suojatakseksi silmäsi suihkun nostattamilta vierasesineiltä.)
- Älä koskaan suuntaa kompressorin kytkettyjen työkalujen nestesuihkuja kohti kompressoria.
- Älä käytä laitetta paljain jaloin tai kädet tai jalat märkinä.
- Älä vedä sähköjohdosta irrottaaksesi pistotulpan pistorasiasta tai siirtääksesi kompressoria.
- Älä jätä laitetta sään armoille: suojaa se sateelta, aurin-gonpaisteelta, sumulta, lumisateelta yms.
- Älä kuljeta kompressoria, kun säiliössä on painetta.
- Älä korjaa säiliötä hitsaamalla tai mekaanisesti. Jos siinä on vikoja tai ruostetta, se tulee vaihtaa kokonaan.
- Älä anna asiantuntemattomien henkilöiden käyttää kompressoria. Pidä lapset ja eläimet etäällä työalueelta.
- Älä aseta syttyviä esineitä tai nailon- ja kangasmateriaaleja lähelle kompressoria ja/tai sen päälle.
- Älä puhdista laitetta syttyvillä nesteillä tai liuottimilla. Käytä ainoastaan kosteaa pyyhettä. Varmista ensin, että olet irrottanut pistotulpan pistorasiasta.
- Kompressoria tulee käyttää ainoastaan ilman puristamiseen. Älä käytä laitetta muiden kaasujen puristamiseen.
- Tämän laitteen tuottamaa paineilmaa ei tule käyttää lääke-, elintarvike- tai sairaalatarkoituksiin, ellei sille suoriteta erikoiskäsittelyä. Sitä ei tule käyttää uppokaasupullojen täyttämiseen.
- Älä käytä kompressoria ilman suojuksia (hinnan suoja) äläkä koske liikkuvia osia.

### SUORITETTAVAT TOIMENPITEET

- **Kompressoria tulee käyttää asianmukaisessa ympäristössä (hyvä ilmanvaihto, ympäröivä lämpötila +5°C - +40°C). Älä koskaan käytä sitä tilassa, jossa on pölyä, äläkä räjähtävien tai herkästi syttyvien jauheiden, happojen, höyryjen tai kaasujen läheisyydessä.**
- Jätä aina vähintään 4 metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välille.
- Jos kompressorin muovisuojaus värjäytyy maalaustöimenpiteiden aikana, etäisyys on liian pieni.
- Aseta pistotulppa sen muodolle, jännitteelle ja taajuudelle sopivaan pistorasiaan, joka on voimassa olevien määräysten mukainen.
- Jos käytössä on kolmivaiheversio, pyydä sähköasentajaa asentamaan pistotulppa paikallisten määräysten mukaisesti. Tarkista ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä, että pyörimissuunta on oikea ja vastaa nuolta, joka on merkitty hihnansuojukseen (malleissa, joissa on muovisuojaus) tai moottoriin (malleissa, joissa on metallisuojuksset).
- Käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden pituus on enintään 5 metriä ja joiden poikkipinta-ala on oikea. Älä käytä muun pituisia jatkojohtoja äläkä sovittimia tai haaroitustulppia.
- Sammuta aina kompressori vain ja ainoastaan painekeytkimen katkaisijasta tai sähkötaulun katkaisijasta niissä malleissa, joissa sellainen on. Älä sammuta kompressoria pistotulpastä, jottei paine uudelleen käynnistettäessä olisi päässä.
- Siirrä kompressoria ainoastaan kahvasta.
- Toiminnassa oleva kompressori tulee asettaa vakaalle ja vaakasuoralle tasolle, jotta sen voitelu tapahtuu oikein.
- Sijoita kompressori vähintään 50 cm päähän seinästä, jotta raitis ilma pääsee kiertämään parhaalla mahdollisella tavalla ja asianmukainen jäähdytys on taattu.

## TÄRKEITÄ TIETOJA

- **Kompressorin on valmistettu toimimaan teknisten tietojen kilvessä ilmoitetulla jaksottaissuhteella** (esim. S3-50 tarkoittaa 5 työminuuttia ja 5 pysäytysminuuttia), jotta sähkömoottori ei ylikuumene.
- Jos näin kuitenkin tapahtuu, moottoriin kuuluva lämpösuoja katkaisee jännitteen automaattisesti, kun lämpötila on liian suuren virranoton vuoksi liian korkea.
- Joissakin **yksivaihe**versioissa on tällöin tarpeen painaa moottorin liitinsiassa olevaa nollauspainiketta (**kuva 1**).
- Laitteen uudelleenkäynnistämisen helpottamiseksi on **mainittujen toimenpiteiden lisäksi** tärkeää viedä paineakytkimen asentoon ”pois päältä” ja sitten uudelleen päälle ( **kuvat 2a – 2b**).
- **Kolmivaihe**versioissa paineakytkimen painaminen takaisin asentoon ”päällä” riittää. Vaihtoehtoisesti voi painaa sähkötaulun rasiassa olevan lämpösuojan painiketta ( **kuvat 3a – 3b**).
- Yksivaihemalleissa on paineakytkin, jossa on moottorin käynnistymistä helpottava viivesulkeutuva ilmanpoistiventtiili (tai takaiskuventtiiliin liitetty venttiili). Säiliön ollessa tyhjä on siten normaalia, että ilmanpoistiventtiilistä tulee ulos ilmaa muutamana sekunnin ajan.
- Kaikissa kompressoreissa on varoventtiili, joka laukee jos paineakytkimen toiminnassa on häiriö ja takaa näin laitteen turvallisuuden (**kuva 4**).
- Kaikissa kaksivaihekompressoreissa on turvaventtiili säiliön painepuolen kokoojassa ja päässä olevan matala- ja korkea-paineen liitosletkussa. Nämä aktivoituvat häiriötapaauksissa (**kuva 5**).
- Kun letkuun, jonka kautta kompressorin puhaltama paineilmaa ulos, liitetään paineilmatyökalu, on ilmavirta letkusta liittämisen ajaksi ehdottomasti katkaistava!
- Paineilmaa voidaan käyttää moniin eri tarkoituksiin (mm. ilman pumppaukseen, paineilmatyökalujen käyttöön, maalaukseen, vesipohjaisilla pesuaineilla pesuun jne.). Kompressorin käyttö edellyttää, että kutakin yksittäistä käyttötarkoitusta koskevat määräykset tunnetaan ja niitä noudatetaan.

## KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ

- Asenna pyörät ja jalusta (tai kääntyvä pyörä malleissa, joissa sellainen on) pakkauksessa toimitettujen ohjeiden mukaan. Malleissa, joissa on kiinteät jalat, asenna etutukikokonaisuus tai mahdolliset tärinävaimentimet.
- Tarkista, että arvokilvessä ilmoitetut sähkötiedot vastaavat sähköverkon todellisia ominaisuuksia (jännite ja teho).
- Liitä sähköjohtoon pistotulppa asianmukaiseen pistorasiaan ja tarkista, että kompressorin paineakytkimen painike on asennossa ”O” (OFF) ( **kuvat 6a – 6b**).
- Kolmivaihemalleissa liitä pistotulppa sopivien sulakkeiden suojaamaan tauluun.
- Malleissa, joissa on sähkötaulu (”Tandem”-koneisto tai tähtikolmiokäynnistys) anna asennus ja moottorin, paineakytkimen ja mahdollisen sähköohjatun venttiilin liitosten teko ammattitaitoisen asentajan tehtäväksi.
- Tarkasta öljyn määrä tarkastusikkunasta katsomalla ja lisää öljyä tarvittaessa ruuvaamalla poistokorkki auki ( **kuvat 7a – 7b**). Nyt kompressorin on käyttövalmis.
- Paineakytkimen katkaisijaa (tai malleissa, joissa on sähkötaulu, valitsinta) käyttämällä ( **kuvat 6a – 6b – 8**) kompressorin käynnistyy ja alkaa pumpata ilmaa syöttöletkun kautta säiliöön. Kaksivaihekompressoreissa ilma imetään ns. matalapainesyinterin putkeen ja esipuristetaan. Sitten se työnnetään kiertoilmaputken kautta niin sanottuun korkeapaineputkeen ja sieltä säiliöön. Tämä työjakso mahdollistaa korkeampien paineiden saavuttamisen ja 11 baarin ilmanpaineen (erikoiskoneet 15 bar).
- Kun on saavutettu toimintapaineen enimmäisarvo (jonka valmistaja määrittelee laitteen testausvaiheessa), kompressorin pysähtyy ja päästää ulos päässä ja syöttöletkussa olevan liian ilman paineakytkimen alla olevan venttiilin kautta (tähtikolmiomalleissa sähköohjatun venttiilin kautta, joka kytkeytyy päälle moottorin pysähtyessä).
- Tämän ansiosta uudelleenkäynnistys onnistuu helpommin, kun päässä ei ole painetta. Ilmaa käyttäessään kompressorin käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun se saavuttaa alemman kalibrointiarvon (ylempi ja alempi arvo eroavat toisistaan noin 2 baarilla). Säiliössä oleva paine voidaan tarkastaa laitteen mukana toimitetulla painemittarilla (**kuva 4**).
- Kompressorin jatkaa toimintaansa tämän automaattijakson mukaan, kunnes paineakytkimen painiketta (tai sähkötaulun valitsinta) painetaan ( **kuvat 2a – 9a – 9b**).
- Jos haluat käyttää kompressorin uudelleen, odota vähintään 10 sekuntia sammutusuhetkettä ennen kuin käynnistät sen uudelleen.
- Malleissa, joissa on sähkötaulu, paineakytkimen tulee aina olla asennossa ”ON”.
- ”Tandem”-malleissa varusteena olevan koneiston ansiosta on mahdollista käyttää vain yhtä kahdesta kompressoriryhmästä (haluttaessa vuorotellen) tai molempia yhtä aikaa tarpeen mukaan. Jälkimmäisessä tapauksessa käynnistys tapahtuu hienan eri aikoihin, jotta vältetään liiallinen virrankulutus käynnistyksessä (ajastettu käynnistys).
- Vain pyörällisissä kompressoreissa on paineenalennusventtiili (malleissa, joissa on kiinteät jalat, tämä asennetaan normaalisti käyttölinjalle). Ilmanpainetta voi säätää nupista, kun hana on auki, vetämällä sitä ylös ja kiertämällä myötäpäivään paineen lisäämiseksi tai vastapäivään paineen vähentämiseksi (**kuva 10**). Näin voidaan optimoida paineilmatyökalujen käyttö.

Kun haluttu arvo on asetettu, lukitse nuppi painamalla sitä alas.

- Asetettu arvo voidaan tarkistaa painemittarilla (versioissa, joissa se on, **kuva 11**) tai nupissa olevista numeroiduista lovista, jotka vastaavat paineen lukemia.
- Työn päätteeksi pysäytä laite, irrota pistotulppa ja tyhjennä säiliö.

## HUOLTO

- Koneen käyttöikä riippuu siitä, miten hyvin sitä huolletaan.
- **ENNEN MITÄÄN HUOLTOTOIMIA VIE PAINEKYTKIN ASENTOON "OFF", IRROTA PISTOTULPPA JA TYHJENNÄ SÄILIÖ KOKONAAN.**
- Tarkista kaikkien ruuvien kiinnitys (erityisesti ryhmän päässä) ensimmäisen työtunnin jälkeen palauttaaksesi liitäntämomentin oikeaksi lämpölaajenemisen jälkeen (**kuva 13**).

	Nm Minimimomentti	Nm Maksimimomentti
Pultti M6	9.3	11.36
Pultti M8	22.45	27.43
Pultti M10	45.28	55.34
Pultti M12	77.10	94.23
Pultti M14	123	150.37

- Puhdista imusuodatin työskentely-ympäristön mukaan, joka tapauksessa vähintään joka 100 tunnin välein. Vaihda se tarvittaessa (tukkeutunut suodatin vähentää tuottoa ja lisää kompressorin kulumista,  **kuvat 14a – 14b**).
- Vaihda öljy ensimmäisten 100 työtunnin jälkeen ja sen jälkeen aina 300 tunnin välein. Tarkista sen määrä säännöllisesti.
- Käytä mineraaliöljyä APICC Sae 40. (Kylmissä ilmastoissa suositellaan Sae 20.) Älä sekoita keskenään eri laatuja. Jos öljyn värissä tapahtuu muutoksia (valkean sävyinen = vettä öljyn joukossa, tumma = ylikuumennut), on suositeltavaa vaihtaa öljy välittömästi.
- Sulje hyvin korkki toimenpiteiden jälkeen (**kuva 15**) ja varmistu, ettei öljyä käytön aikana vuoda. Tarkista öljyn määrä viikottain, jotta koneen oikea voitelu on taattu (**kuva 7a**).
- Poista säiliön sisään ilmankosteuden seurauksena muodostuva lauhdevesi säännöllisesti (tai työn päätteeksi, jos se on keskeyttänyt yli tunnin) (**kuva 16**). Näin estät säiliön ruostumisen ja tilavuuden pienenemisen.
- Tarkasta säännöllisesti hihnojen kireys: niiden liikkumavaran (f) tulee olla noin 1 cm (**kuva 17**).
- Sekä jäteöljy että lauhdevesi **TULEE HÄVITTÄÄ** ympäristöystävällisellä tavalla ja voimassa olevien lakien mukaisesti.

## TAKUU

Takuu ei koske sähköosia tai käytössään kulumiselle altistuvia osia. Takuu velvoittaa valmistajan korjaamaan tai vaihtamaan arvionsa mukaan osat, joissa valmistajan teknikat ovat todenneet valmistus- ja/tai materiaalien laatuun liittyviä vikoja (joita siis voidaan pitää valmistajan syynä). Takuu ei kata vikoja, jotka ovat seurausta luonnollisesta kulumisesta tai laiminlyönneistä, asiantuntemattomuudesta tai laitteen ohjeiden vastaisesta käytöstä, laitteeseen tehdyistä muutoksista, korjauksista tai osittaisistakin purkamisista, jotka ovat muiden kuin valmistajan valtuuttamien henkilöiden suorittamia, laitteen liian suuresta kuormittamisesta tai sopimattomasta käytöstä, tilanteesta jollaista ei ole voitu ennakoita, tai force majeure -syystä. Kaikki alle 100 litran säiliöllä varustetut kompressorit tulee toimittaa huoltokeskukseen rahtivapaasti. Palautuskuluista vastaa ostaja vastaanottaessaan laitteen.

Kysy jälleenmyyjältäsi lähimmän huoltokeskuksen sijainti.

Valmistaja pidättää itselleen oikeuden tehdä tarpeellisia pitämiään muutoksia ilman ennakoilmoitusta.

# MAHDOLLISET VIAT JA NIIDEN SALLITUT KORJAUKSET

Sähkökomponentteihin (kaapeleihin, moottoriin, paineekyttimeen, sähkötauluun jne.) liittyvissä huoltotöissä pyydä apuun pätevä sähköasentaja.

Vika	Syy	Korjaus
Paineekyttimeen venttiilistä vuotaa ilmaa	Takaiskuventtiili ei toimi oikein kulumisen tai läpässä olevan lian vuoksi	Ruuvaa irti takaiskuventtiilin kuusiopää, puhdista istukka ja erikoiskumilevy (vaihda, jos kulunut). Asenna takaisin ja kiristä huolellisesti ( <b>kuvat 18a - 18b</b> )
	Lauhveden poistohana auki	Sulje lauhveden poistohana
	Rilsan-putkea ei ole asennettu paineekyttimeen oikein	Asenna rilsan-putki oikein paineekyttimeen sisään ( <b>kuva 19</b> )
Heikentynyt tuotto, käynnistyy tiheään Alhaiset painearvot	Kohtuuton kulutus	Vähennä kulutustarvetta
	Liitoksissa ja/tai putkistossa vuotoja	Uusi tiivisteet
	Imusuodatin tukossa	Puhdista/vaihda imusuodatin ( <b>kuvat 14a - 14b</b> )
	Hihna luistaa	Tarkista hihnojen kireys ( <b>kuva 17</b> )
Moottori ja/tai kompressorin lämpenevät poikkeavasti	Riittämätön ilmanvaihto	Paranna työympäristöä
	Ilma-aukkoja tukossa	Tarkasta ja tarvittaessa puhdista ilmansuodatin
	Liian vähäinen voitelu	Lisää öljyä tai vaihda se ( <b>kuvat 20a - 20b - 20c</b> )
Kompressorin yrittää käynnistyä, mutta lämpösuoja pysäyttää sen moottorin suuren rasituksen vuoksi	Kompressorin yrittää käynnistyä, vaikka sen päässä on painetta,	Päästä paineet kompressorin päästä
	lämpötila on alhainen,	Paranna ympäristön olosuhteita
	jännite riittämätön,	Tarkista, että verkon jännite vastaa arvokilvessä mainittua. Poista mahdolliset jatkojohdot
	voitelu virheellinen tai riittämätön,	Tarkista öljyn määrä ja lisää tai vaihda tarvittaessa
	sähköventtiili ei toimi	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen
Käynnissä ollessaan kompressorin pysähty ilman näkyvää syytä	Moottorin lämpösuojan laukeaminen	Tarkasta öljyn määrä
		<b>Yksivaiheiset yksivaiheohjelmalliset:</b> nollaa lämpösuoja ( <b>kuva 1</b> ) ja käynnistä uudelleen ( <b>kuvat 2a - 2b</b> ). Jos vika ei poistu, ota yhteyttä Huoltokeskukseen
		<b>Mallit, joissa tähtikolmio käynnistys:</b> paina lämpösuojan painiketta, joka on sähkötaulun rasiassa sisällä ( <b>kuva 3b</b> ), ja käynnistä uudestaan ( <b>kuva 8</b> ). Jos vika ei poistu, ota yhteyttä Huoltokeskukseen
	Sähkövika	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen
Käynnissä ollessaan kompressorin tärisee ja moottorista kuuluu poikkeavaa ääntä. Jos se pysähtyy, se ei käynnisty uudelleen, vaikka moottorista kuuluu ääntä	<b>Yksivaihemootorit:</b> kondensaattorissa vikaa	Vaihdeta kondensaattori
	<b>Kolmevaihemootorit:</b> 3-vaiheisesta syöttöjärjestelmästä puuttuu yksi vaihe, todennäköisesti sulakkeen laukeamisen vuoksi	Tarkista sähkötaulun sisällä tai sähkörasiassa olevat sulakkeet ja vaihda tarvittaessa vahingoittuneet ( <b>kuva 21</b> )
Verkossa öljyä, jota ei pitäisi olla	Kohtuuton öljykuormitus laiteryhmän sisällä	Tarkasta öljyn määrä
	Osat kuluneet	Ota yhteyttä Huoltokeskukseen
Poistohanan vuotaa lauhdevettä	Likaa/hiekkaa hanassa	Puhdista hana

Kaikki muut mahdolliset toimenpiteet tulee antaa valtuutettujen Huoltokeskusten tehtäväksi. Vaadi aina alkuperäisiä varaosia. Koneen korjaaminen omin päin voi vaarantaa turvallisuutesi ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

# ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΜΕ ΙΜΑΝΤΑ



## Σημαντικό:

Πριν από τη χρήση του προϊόντος διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών και εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τη λειτουργία της συσκευής συμβουλευτείτε το



## Σημαντικό:

κατά το χειρισμό είναι υποχρεωτική η χρήση προστατευτικών γυαλιών



## Προσοχή:

ορισμένα τμήματα του συμπιεστή μπορεί να ανεβάσουν υψηλή θερμοκρασία



## Προσοχή:

Για να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία, να χρησιμοποιείτε πρίζες ηλεκτρικού ρεύματος με γείωση

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

### ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- Μην κατευθύνετε ποτέ τον αέρα σε άτομα, ζώα ή στο σώμα σας (Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά για την προστασία των ματιών από ξένα σώματα που μπορεί να πιναχτούν λόγω της δύναμης του αέρα).
- Μην κατευθύνετε τη δέσμη των υγρών που εκτινάσσεται από τα συνδεδεμένα εργαλεία προς τον ίδιο το συμπιεστή.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με γυμνά πόδια ή χέρια ή με βρεγμένα πόδια.
- Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας για να αφαιρέσετε το φις από την πρίζα του ρεύματος ή για τη μετακίνηση του συμπιεστή.
- Μην αφήνετε τη συσκευή εκτεθειμένη σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες (βροχή, ήλιος, ομίχλη, χιόνι).
- Μη μεταφέρετε τον αεροσυμπιεστή με το ρεζερβουάρ υπό πίεση
- Μην κάνετε συγκολλήσεις ή μηχανικές επεξεργασίες στο ρεζερβουάρ. Στην περίπτωση ελαττωμάτων ή διαβρώσεων πρέπει να αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου.
- Μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής από ανειδίκευτα άτομα. Κρατήστε μακριά από το χώρο εργασίας τα παιδιά ή τυχόν ζώα.
- Μην τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα ή πλαστικά και υφασμάτινα αντικείμενα κοντά ή/και επάνω στο συμπιεστή.
- Μην καθαρίζετε το μηχάνημα με εύφλεκτα υγρά ή διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε μόνο ένα υγρό πανί, αφού πρώτα βγάλετε το φις από την πρίζα ηλεκτρικού ρεύματος.
- Η χρήση του αεροσυμπιεστή είναι απόλυτα συνδεδεμένη με τη συμπίεση αέρα. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για κανενός είδους άλλο αέριο.
- Ο συμπιεσμένος αέρας που παράγεται από αυτό το μηχάνημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον φαρμακευτικό τομέα, στον τομέα τροφίμων ή στο νοσοκομειακό τομέα, εάν δεν προηγηθούν ειδικές επεξεργασίες και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γεμίσετε τις πυοκύλινδρους κατάδυσης.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τον αεροσυμπιεστή χωρίς τα προστατευτικά (κάρτερ ιμάντα) και μην αγγίζετε τα κινούμενα τμήματα.

### ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΩ

- Ο αεροσυμπιεστής πρέπει να χρησιμοποιείται στους κατάλληλους χώρους (καλά αεριζόμενους, με θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ +5°C και +40°C) και ποτέ παρουσία εκρηκτικής ή εύφλεκτης σκόνης, οξέων, ατμών, αερίων.
- Να διατηρείτε πάντα μια απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 4 μέτρων από τον αεροσυμπιεστή και από το χώρο εργασίας.
- Τυχόν χρωματισμοί που ενδεχομένως μπορεί να παρουσιαστούν στο πλαστικό προστατευτικό του ιμάντα του αεροσυμπιεστή κατά τη διάρκεια της βαφής, δείχνουν ότι η απόσταση βαφής είναι πολύ μικρή.
- Εισαγάγετε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου σε μια πρίζα με το κατάλληλο σχήμα, την κατάλληλη τάση και συχνότητα, που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Στις τριφασικές εκδόσεις ζητήστε να γίνει η συναρμολόγηση της πρίζας από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία, ελέγξτε αν η φορά περιστροφής αντιστοιχεί σε αυτήν που δείχνει το βέλος που υπάρχει στο προστατευτικό του ιμάντα (εκδόσεις με πλαστικό προστατευτικό) ή στο μοτέρ (εκδόσεις με μεταλλικό προστατευτικό).
- Να χρησιμοποιείτε προεκτάσεις ηλεκτρικού καλωδίου μέγιστου μήκους 5 μέτρων και καταλλήλου διατομής. Δεν συνιστάται η χρήση προεκτάσεων με διαφορετικό μήκος ούτε αντάπτορες και πολυμπίριζα.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα μόνο το διακόπτη του πιεσοστάτη για να σβήσετε τον αεροσυμπιεστή ή το διακόπτη του ηλεκτρικού πίνακα, για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται. Μη σβήνετε τον αεροσυμπιεστή βγάζοντας το φις από την πρίζα για να αποφύγετε την επανεκκίνηση με πίεση στην κεφαλή.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα και μόνο τη χειρολαβή για τη μετακίνηση του συμπιεστή.
- Όταν ο συμπιεστής λειτουργεί πρέπει να τοποθετείται σε μια σταθερή βάση και σε οριζόντια θέση για να εξασφαλίζεται η σωστή λίπανση.
- Τοποθετήστε τον αεροσυμπιεστή τουλάχιστον 50 cm μακριά από τον τοίχο έτσι ώστε να επιτραπεί η τέλεια κυκλοφορία δροσερού αέρα και να εξασφαλίζεται η σωστή ψύξη του.

- **Αυτός ο συμπιεστής έχει κατασκευαστεί για να λειτουργεί με τη σχέση διακεκομμένης λειτουργίας που αναγράφεται στην ετικέτα τεχνικών στοιχείων** (π.χ. S3-50 σημαίνει 5 λεπτά λειτουργίας και 5 λεπτά διακοπής) ώστε να αποφεύγεται η υπερθέρμανση του ηλεκτρικού μοτέρ. Στην περίπτωση που παρουσιαστεί υπερθέρμανση, επεμβαίνει η θερμική ασφάλεια που διαθέτει το μοτέρ διακόπτοντας αυτόματα την παροχή ρεύματος, όταν η θερμοκρασία είναι πάρα πολύ υψηλή λόγω υπερβολικής απορρόφησης ρεύματος.
- Στις **μονοφασικές** εκδόσεις είναι αναγκαίο η επέμβαση να γίνει χειροκίνητα πιέζοντας το κουμπί που υπάρχει στο κουτί ακροδεκτών του μοτέρ **(εικ. 1)**.
- Για να διευκολυνθεί η επανεκκίνηση του μηχανήματος, είναι σημαντικό, **εκτός από τις ενδεικνυόμενες επεμβάσεις**, να πιέσετε το κουμπί του πιεσοστάτη, επαναφέροντάς τον στη θέση σβηστό και μετά ξανά στη θέση ανοιχτό **(εικ. 2a - 2b)**.
- Στις **τριφασικές** εκδόσεις αρκεί η χειροκίνητη επέμβαση στο κουμπί του πιεσοστάτη, επαναφέροντάς το στη θέση ανοιχτό ή στο κουμπί θερμικής ασφάλειας που βρίσκεται μέσα στο κουτί του ηλεκτρικού πίνακα **(εικ. 3a - 3b)**.
- Οι μονοφασικές εκδόσεις είναι εξοπλισμένες με πιεσοστάτη που διαθέτει μια βαλβίδα εξαέρωσης με επιβραδυνόμενο κλείσιμο (ή μια βαλβίδα επάνω στην ανεπίστροφη βαλβίδα) που διευκολύνει την εκκίνηση του μοτέρ και ως εκ τούτου είναι σύνηθες φαινόμενο όταν το ρεζερβουάρ είναι άδειο να παρατηρείται εξαγωγή αέρα από αυτήν τη βαλβίδα για μερικά δευτερόλεπτα.
- Όλοι οι αεροσυμπιεστές διαθέτουν βαλβίδα ασφαλείας που επεμβαίνει σε περίπτωση ανώμαλης λειτουργίας του πιεσοστάτη εξασφαλίζοντας έτσι την ασφάλεια του μηχανήματος **(εικ. 4)**.
- Όλοι αεροσυμπιεστές διπλής βαθμίδας είναι εφοδιασμένοι με βαλβίδες ασφαλείας στην πολλαπλή εισαγωγής αέρα στο ρεζερβουάρ και στο σωλήνα σύνδεσης μεταξύ χαμηλής και υψηλής πίεσης που υπάρχει στην κεφαλή. Οι βαλβίδες αυτές επεμβαίνουν σε περίπτωση δυσλειτουργίας **(εικ. 5)**.
- Κατά τη σύνδεση ενός pneυματικού εργαλείου σε ένα σωλήνα μέσω του οποίου διοχετεύεται συμπιεσμένος αέρας από τον αεροσυμπιεστή, πρέπει οπωσδήποτε να διακόπτεται η ροή του αέρα από την έξοδο του σωλήνα αυτού.
- Η χρήση του πιεσμένου αέρα στις διάφορες προβλεπόμενες χρήσεις (φούσκωμα, pneυματικά εργαλεία, βαφή, καθαρισμός με διαλύτες μόνο με υδάτινη βάση, κλπ.) απαιτεί τη γνώση και την τήρηση των προβλεπόμενων κανονισμών για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

- Τοποθετήστε τους τροχίσκους και το ποδαράκι (ή τον περιστρεφόμενο τροχίσκο για τα μοντέλα όπου προβλέπεται) ακολουθώντας τις συνοδευτικές οδηγίες της συσκευασίας. Για τις εκδόσεις με σταθερά ποδαράκια τοποθετήστε το kit με το εμφορσίο λαμάκι ή τα αντικραδαμικά, εάν προβλέπεται.
- Ελέγξτε την αντιστοιχεία των ηλεκτρικών στοιχείων της ετικέτας με τα πραγματικά στοιχεία της εγκατάστασης (Βολτάζ και ισχύς).
- Εισαγάγετε το φις του καλωδίου τροφοδοσίας στην κατάλληλη πρίζα ελέγχοντας ώστε το κουμπί του πιεσοστάτη που υπάρχει στο συμπιεστή να είναι στη θέση κλειστό "Ο" **(εικ. 6a - 6b)**.
- Για τις τριφασικές εκδόσεις συνδέστε το φις με ένα προστατευόμενο πίνακα με τις κατάλληλες ασφάλειες.
- Για τις εκδόσεις που διαθέτουν ηλεκτρικό πίνακα (κεντρικές μονάδες "tandem" ή διακόπτες αστέρας/τρίγωνο) ζητήστε η εγκατάσταση και οι συνδέσεις (στο μοτέρ, στον πιεσοστάτη και στην ηλεκτροβαλβίδα, όπου προβλέπεται) να γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού μέσω του αναγνώστη και ενδεχομένως συμπληρώστε ξεβιδώνοντας την τάπα εξαέρωσης **(εικ. 7a - 7b)**. Στο σημείο αυτό ο συμπιεστής είναι έτοιμος προς χρήση.
- Με το διακόπτη του πιεσοστάτη (ή με τον επιλογέα, στις εκδόσεις με ηλεκτρικό πίνακα, **(εικ. 6a - 6b - 8)**), ο αεροσυμπιεστής τίθεται σε λειτουργία και αντιεί αέρα τον οποίο διοχετεύει μέσω του σωλήνα εισαγωγής στο ρεζερβουάρ. Στις εκδόσεις διπλής βαθμίδας, ο αέρας αναρροφάται από τον κύλινδρο χαμηλής πίεσης και προσυμπίεζεται. Στη συνέχεια, μέσω του σωλήνα επανακυκλοφορίας, διοχετεύεται στον κύλινδρο υψηλής πίεσης και μετά στο ρεζερβουάρ. Αυτός ο κύκλος λειτουργίας επιτρέπει να επιτευχθούν υψηλότερες πιέσεις και παρέχεται διαθεσιμότητα αέρα στα 11 bar (15 bar για ειδικά μηχανήματα).
- Όταν φτάσει στη μέγιστη πίεση λειτουργίας (έχει ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή στη φάση δοκιμής) ο αεροσυμπιεστής διακόπτει τη λειτουργία του αδειάζοντας την επιπλέον ποσότητα αέρα που υπάρχει στην κεφαλή ή στο σωλήνα εισαγωγής μέσω μιας βαλβίδας που υπάρχει στον πιεσοστάτη (στις εκδόσεις αστέρας/τρίγωνο μέσω μιας ηλεκτροβαλβίδας που επεμβαίνει με τη διακοπή λειτουργίας του μοτέρ).
- Αυτό επιτρέπει να διευκολυνθεί η επόμενη εκκίνηση λόγω έλλειψης πίεσης στην κεφαλή. Χρησιμοποιώντας αέρα, ο αεροσυμπιεστής επανεκκινείται αυτόματα όταν φτάσει στην χαμηλότερη τιμή ρύθμισης (2 bar περίπου μεταξύ υψηλότερης και χαμηλότερης). Ο έλεγχος της πίεσης στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ γίνεται με ανάγνωση του προμηθευμένου μανομέτρου **(εικ. 4)**.
- Ο αεροσυμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί με βάση αυτόν τον αυτόματο κύκλο μέχρι να πατηθεί ο διακόπτης του πιεσοστάτη (ή του επιλογέα στον ηλεκτρικό πίνακα, **εικ. 2a - 9a - 9b**),
- Εάν θέλετε να ξαναχρησιμοποιήσετε το συμπιεστή, πριν από την επανεκκίνηση περιμένετε τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που τον σβήσατε.
- Στις εκδόσεις με ηλεκτρικό πίνακα ο πιεσοστάτης πρέπει να είναι πάντα στη θέση ΑΝΟΙΧΤΟ I (ON).
- Στις εκδόσεις tandem η προμηθευόμενη κεντρική μονάδα επιτρέπει τη χρήση ενός μόνο από τους δύο συμπιεστές (και με αναλασσομένη χρήση,



- εάν ζητηθεί) ή και των δύο ταυτόχρονα, ανάλογα με τις ανάγκες. Στην τελευταία περίπτωση η εκκίνηση θα είναι ελαφρώς διαφοροποιημένη για να αποφευχθεί η υπερβολική απορρόφηση ηλεκτρικού ρεύματος κατά την εκκίνηση (διαφοροποιημένη εκκίνηση).
- Μόνο οι αεροσυμπιεστές με καρότσι είναι εφοδιασμένοι με ένα μειωτήρα πίεσης (στις εκδόσεις με σταθερά ποδαράκια τοποθετείται συνήθως στη γραμμή χρήσης). Με τη στρόφιγγα ανοιχτή (τραβώντας προς τα επάνω και περιστρέφοντας δεξιόστροφα για αύξηση της πίεσης και αριστερόστροφα για μείωση, **(εικ. 10)** μπορείτε να ρυθμίσετε την πίεση του αέρα για να βελτιωθεί η χρήση των πνευματικών εργαλείων. Όταν επιλέξετε μια τιμή, πιέστε τη στρόφιγγα προς τα κάτω για να μπλοκάρει.
  - Μπορείτε να επαληθεύσετε την επιλεγμένη τιμή μέσω του μονομέτρου (στις εκδόσεις για τις οποίες προβλέπεται, **εικ. 11**) ή από τις αριθμημένες εγχοπές στη στρόφιγγα (**εικ. 12**) που αντιστοιχούν στις τιμές πίεσης.
  - Στο τέλος της εργασίας σας, αποσυνδέστε το μηχανήμα από την πρίζα και αδειάστε το ρεζερβουάρ.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Η διάρκεια του μηχανήματος εξαρτάται από την ποιότητα συντήρησης
- ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΓΥΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗ ΣΤΗ ΘΕΣΗ “ΚΛΕΙΣΤΟ” (OFF), ΒΓΑΛΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ.**
- Ελέγξτε αν οι βίδες είναι καλά σφιγμένες (ειδικότερα τις βίδες της κεφαλής) μετά από μία ώρα λειτουργίας για να επαναφερθεί η σωστή τιμή ροπή στρέψης που μπορεί να μεταβληθήκε λόγω των θερμικών διαστολών (**εικ. 13**).

	Nm Ελάχ. Ροπή	Nm Μέγ. Ροπή.
Μπουλόνι M6	9.3	11.36
Μπουλόνι M8	22.45	27.43
Μπουλόνι M10	45.28	55.34
Μπουλόνι M12	77.10	94.23
Μπουλόνι M14	123	150.37

- Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης, ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας, και σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον κάθε 100 ώρες. Εάν είναι αναγκαίο αντικαταστήστε το (με μπουκωμένο το φίλτρο η απόδοση είναι χαμηλότερη και εάν δεν είναι αποτελεσματικό προκαλεί μεγαλύτερη φθορά του αεροσυμπιεστή, **εικ.14a - 14b**).
- Κάντε αντικατάσταση λαδιού μετά από τις πρώτες 100 ώρες λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε 300 ώρες. Να ελέγχετε τακτικά τη στάθμη.
- Χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο APICC Sae 40. (Για κρύα κλίματα συνιστάται το SAE 20). Μην αναμιγνύετε διαφορετικής ποιότητας λάδια. Εάν παρατηρήσετε αλλαγές χρώματος (λευκό = παρουσία νερού, σκούρο = υπερθερμαινόμενο) συνιστάται η άμεση αντικατάσταση του λαδιού.
- Σφίξτε καλά την τάπα (**εικ. 15**), και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές κατά τη χρήση. Ελέγχετε σε εβδομαδιαία βάση τη στάθμη του λαδιού για να εξασφαλίζεται η σωστή λίπανση (**εικ. 7a**).
- Σε τακτικά διαστήματα (ή μετά το τέλος της εργασίας σας, αν διαρκεί περισσότερο από μία ώρα) αδειάστε το υγρό συμπύκνωσης που δημιουργείται στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ και που οφείλεται στην υγρασία του αέρα (**εικ. 16**). Αυτό πρέπει να γίνεται για να διαφυλαχτεί το ρεζερβουάρ από το σχηματισμό σκουριάς και να μην μειωθεί η χωρητικότητά του.
- Σε τακτικά διαστήματα να ελέγχετε το τέντωμα των ιμάντων οι οποίοι πρέπει να έχουν κάμψη (f) περίπου 1 cm (**εικ. 17**).
- Τόσο το χρησιμοποιημένο λάδι όσο και η συμπυκνωμένη υγρασία **ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ** σκεπτόμενοι τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εγγύηση δεν περιλαμβάνει όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και όλα εκείνα τα εξαρτήματα που λόγω της ιδιαίτερης χρήσης τους υπόκεινται σε φθορά. Η εγγύηση συνίσταται στην υποχρέωση του κατασκευαστή να προνοήσει για την επισκευή ή αντικατάσταση, κατά την κρίση του, των εξαρτημάτων που θα αναγνωριστούν ως ελαττωματικά από τους τεχνικούς του, με την προϋπόθεση ότι τα ελαττώματα αφορούν την κατασκευή των προϊόντων και/ή την ποιότητα των υλικών (που οφείλονται στον κατασκευαστή) και δεν εξαρτώνται από φυσική φθορά, αμέλεια, κακή εκτίμηση ή χρήση του προϊόντος από τον χρήστη με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που αναφέρεται στις οδηγίες, με ακατάλληλες επεμβάσεις, επισκευές ή αποσυναρμολογήσεις, ακόμα και εν μέρει, που εκτελούνται από άτομα που δεν είναι εξουσιοδοτημένα από τον κατασκευαστή, από υπερβολική χρήση του μηχανήματος ή λόγω ακατάλληλων εφαρμογών, από τυχαία συμβάν ή λόγω ανωτέρας βίας. Όλοι οι αεροσυμπιεστές με ρεζερβουάρ έως 100 λίτρα πρέπει να παραδίδονται στο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης με επιβάρυνση της αποστολής και της παραλαβής από τον αποστολέα.

Ζητήστε από τον πρηνθευτή σας να σας πληροφορήσει σχετικά με το πλησιέστερο κέντρο τεχνικής υποστήριξης στην έδρα σας.

Ο κατασκευαστής επιφυλάσσεται να επιφέρει τις ενδεχόμενες μετατροπές που μπορεί να θεωρήσει αναγκαίες, χωρίς καμία προειδοποίηση.

## ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Για επεμβάσεις σε ηλεκτρικά εξαρτήματα (καλώδια, μοτέρ, πιεσοστάτης, ηλεκτρικός πίνακας...) ζητήστε τη βοήθεια ενός ηλεκτρολόγου

Ανωμαλία	Αιτία	Λύση
Διαρροή αέρα από τη βαλβίδα του πιεσοστάτη	Η ανεπίστροφη βαλβίδα, λόγω φθοράς ή ακαθαρσιών στην τοιμούχα, δεν λειτουργεί σωστά	Ξεβιδώστε την εξαγωγική κεφαλή από την ανεπίστροφη βαλβίδα, καθαρίστε την υποδοχή και την ειδική λαστιχένια ροδέλα (αντικαταστήστε εάν παρουσιάζει φθορά). Επανασυναρμολογήστε και σφίξτε δεδόντως <b>(εικ. 18a - 18b)</b>
	Ανοιχτή στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος	Κλείστε τη στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνώματος
	Το σωληνάκι gilsap δεν είναι σωστά προσαρμοσμένο στο πιεσοστάτη	Προσαρμόστε σωστά το σωληνάκι gilsap μέσα στον πιεσοστάτη <b>(εικ. 19)</b>
Μείωση της απόδοσης, συχνές εκκινήσεις. Χαμηλές τιμές πίεσης	Υπερβολική κατανάλωση.	Μειώστε τις απαιτήσεις.
	Διαρροές από τα ρακόρ και/ή τις σωληνώσεις	Αλλάξτε τις τοιμούχες
	Φίλτρο αναρρόφησης μπουκνωμένο	Καθαρίστε/αντικαταστήστε το φίλτρο αναρρόφησης <b>(εικ. 14a - 14b)</b>
	Ο ιμάντας γλιστράει	Ελέγξτε το τέντωμα του ιμάντα <b>(εικ. 17)</b>
Το μοτέρ και/ή ο συμπιεστής θερμαίνονται ακανόνιστα	Ανεπαρκής αερισμός	Βελτιώστε το περιβάλλον
	Μπουκωμα των αγωγών αέρα	Ελέγξτε και ενδεχομένως καθαρίστε το φίλτρο αέρα
	Ελλειπή λίπανση	Συμπληρώστε ή αντικαταστήστε το λάδι <b>(εικ. 20a - 20b - 20c)</b>
Ο συμπιεστής μετά από μια προσπάθεια εκκίνησης σταματάει έπειτα από επέμβαση της θερμικής ασφάλειας επειδή ζορίστηκε το μοτέρ	Εκκίνηση με την κεφαλή του συμπιεστή γεμάτη χαμηλή θερμοκρασία,	Αδειάστε την κεφαλή του συμπιεστή
	ανεπαρκής τάση	Ελέγξτε αν η τάση του δικτύου είναι αντίστοιχη με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα. Αφαιρέστε τυχόν υπάρχουσες προεκτάσεις.
	Λανθασμένη ή ανεπαρκής λίπανση,	Ελέγξτε τη στάθμη, συμπληρώστε και ενδεχομένως αλλάξτε τα λάδια
	Μη αποτελεσματική ηλεκτροβαλβίδα	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
		Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού
Ο συμπιεστής, κατά τη διάρκεια λειτουργίας, σταματά χωρίς προφανή λόγο	Επέμβαση της θερμικής ασφάλειας του μοτέρ	<b>Μονοφασικές εκδόσεις μιας βαθμίδας:</b> επιανομίστε τη θερμική προστασία <b>(εικ. 1)</b> και επανεκκινήστε <b>(εικ. 2a - 2b)</b> Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
		<b>Εκδόσεις με εκκινητήρα αστέρα-τριγώνου:</b> πιέστε το κουμπί της θερμικής ασφάλειας που βρίσκεται στο κέντρο του κουτιού του ηλεκτρικού πίνακα <b>(εικ. 3b)</b> και επανεκκινήστε <b>(εικ. 8)</b> . Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
		<b>Άλλες εκδόσεις:</b> βάλτε το κουμπί του πιεσομέτρου στη θέση κλειστό και ξανά στη θέση ανοιχτό <b>(εικ. 3a)</b> . Εάν το πρόβλημα παραμένει, καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
	Ηλεκτρική βλάβη	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Όταν λειτουργεί ο συμπιεστής τρίζει και το μοτέρ κάνει ένα ακανόνιστο θόρυβο. Εάν σταματήσει δεν επανεκκινείται, παρόλο ότι ο θόρυβος του μοτέρ ακούγεται	<b>Μονοφασικά μοτέρ:</b> ελαττωματικός συμπυκνωτής	Αντικαταστήστε το συμπυκνωτή
	<b>Τριφασικά μοτέρ:</b> Στο τριφασικό σύστημα τροφοδοσίας λείπει μία φάση, ίσως επειδή κάηκε μια ασφάλεια	Ελέγξτε τις ασφάλειες στον ηλεκτρικό πίνακα ή στο κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων και αντικαταστήστε τις ελαττωματικές <b>(εικ. 21)</b>
Ανώμαλη παρουσία λαδιού στο δίκτυο	Υπερβολική ποσότητα λαδιού	Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού
	Φθορά τμημάτων	Καλέστε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Διαρροή συμπυκνώματος από τη στρόφιγγα αποστράγγισης	Παρουσία ακαθαρσιών/άμμου στο εσωτερικό της στρόφιγγας	Καθαρίστε τη στρόφιγγα

**Οποιαδήποτε άλλη επέμβαση πρέπει να εκτελείται από τα εξουσιοδοτημένα Κέντρα Τεχνικής Υποστήριξης Ζητώντας γνήσια ανταλλακτικά. Οποιαδήποτε παρέμβαση στο μηχάνημα μπορεί να μειώσει την ασφάλειά του και σε κάθε περίπτωση αποτελεί λόγο ακώρωσης της σχετικής εγγύησης.**

# SPRĘŻARKA ELEKTRYCZNA O NAPĘDZIE PASOWYM



## Ważne:

**Przed włączeniem sprężarki, należy zapoznać się z instrukcją obsługi, oraz w razie wątpliwości dotyczących funkcjonowania, należy szukać rozwiązań w niniejszej instrukcji**



## Ważne:

**W trakcie używania sprężarki, należy obowiązkowo zakładać okulary ochronne**



## Uwaga:

**Niektóre części sprężarki mogą osiągać wysoką temperaturę**



## Uwaga:

**W celu uniknięcia niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym, zawsze należy stosować gniazda wtykowe z uziemieniem**

## ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI

### CZEGO NIE NALEŻY ROBIĆ

- Nie kierować nigdy strumienia powietrza w kierunku osób, zwierząt lub w kierunku własnego ciała (Używać okularów ochronnych w celu zabezpieczenia oczu przed obcymi ciałami, wzniesionymi przez strumień).
- Nie kierować nigdy strumienia płynów wypryskiwanych przez narzędzia, połączone do sprężarki, w kierunku samej sprężarki.
- Nie używać urządzenia będąc boso lub mając mokre ręce lub stopy.
- Nie ciągnąć przewodu zasilania w celu odłączenia wtyczki z gniazda lub aby przemieścić sprężarkę.
- Nie pozostawiać urządzenia wystawionego na czynniki atmosferyczne (deszcz, słońce, mgła, śnieg).
- Nie transportować sprężarki ze zbiornikiem pod ciśnieniem.
- Nie wykonywać spawania lub obróbek mechanicznych na zbiorniku. W przypadku uszkodzenia lub korozji należy go wymienić całkowicie.
- Nie pozwolić na stosowanie sprężarki przez osoby niekompetentne. Trzymać z dala od strefy pracy dzieci i zwierzęta.
- Nie umieszczać przedmiotów palnych lub wykonanych ze sztucznego tworzywa lub z tkaniny blisko i/lub na sprężarce.
- Nie czyścić maszyny za pomocą palnych płynów lub rozpuszczalników. Zastosować tylko wilgotną ścierkę, po uprzednim upewnieniu się o rozłączeniu wtyczki z gniazda elektrycznego.
- Stosowanie sprężarki jest ściśle związane ze sprężonym powietrzem. Nie używać maszyny z żadnym innym typem gazu.
- Powietrze sprężone wytworzone przez tą maszynę nie jest wykorzystywane w sektorze farmaceutycznym, spożywczym lub szpitalnym, jeśli nie zostało ono poddane specjalnej obróbce, oraz nie może być ono użyte do napełniania butli do nurkowania.
- Nie używać sprężarki bez zabezpieczeń (przegrody pasa) i nie dotykać części w ruchu.

### CO NALEŻY ROBIĆ

- **Sprężarka musi być używana w odpowiednim środowisku (dobrze wentylowanym, o temperaturze środowiska pomiędzy +5°C, a +40°C) i nigdy w obecności pyłów, kwasów, oparów, gazów wybuchowych lub palnych.**
- Utrzymywać zawsze bezpieczną odległość minimum 4 metry pomiędzy sprężarką, a strefą pracy.
- Ewentualne przebarwienia, które mogą pojawić się na osłonach przegrody pasa sprężarki podczas operacji lakierowania wskazują na odległość zbyt bliską.
- Wprowadzić wtyczkę przewodu elektrycznego do gniazda, odpowiedniego pod względem kształtu, napięcia i częstotliwości oraz zgodnego z obowiązującymi normami.
- Co do wersji trójfazowych, należy zamontować wtyczkę przez personel o kwalifikacjach elektryka, zgodnie z miejscowymi normami. Skontrolować przy pierwszym uruchomieniu czy kierunek obrotu jest właściwy i czy odpowiada temu, wskazanemu przez strzałkę umieszczoną na przegrodzie pasa (wersje z osłoną plastikową) lub na silniku (wersje z osłoną metalową).
- Używać przedłużaczy przewodu elektrycznego o długości maksymalnej 5 metrów i o odpowiednim przekroju przewodu. Doradza się stosowania przedłużaczy o różnej długości jak i dopasowników i wtyczek wielokrotnych.
- Używać tylko i wyłącznie wyłącznika presostatu w celu wyłączenia sprężarki lub posługując się wyłącznikiem szafy elektrycznej, dla modeli, które to przewidują. Nie wyłączać sprężarki poprzez odłączenie gniazda elektrycznego, aby uniknąć ponownego uruchomienia z ciśnieniem w głowicy.
- Używać tylko i wyłącznie ręczki dla przemieszczenia sprężarki.
- Sprężarka funkcjonująca musi być umieszczona na stabilnym podłożu i poziomo, aby zagwarantować właściwe smarowanie.
- Umieścić sprężarkę w odległości przynajmniej 50 cm od ścian, aby umożliwić optymalną recyrkulację świeżego powietrza i zagwarantować właściwe chłodzenie.

- **Ta sprężarka jest zbudowana, aby funkcjonować ze stopniem przerywania podanym na tabliczce znamionowej**, (na przykład S3-50 oznacza 5 minut pracy i 5 minut znajdującego sieju) aby uniknąć zbyt dużego przegrzania silnika elektrycznego. W przypadku, gdy do tego dojdzie, zadziała zabezpieczenie termiczne, w które silnik jest wyposażony, odcinając automatycznie napięcie, kiedy temperatura jest zbyt duża z powodu zbyt dużego pochłaniania prądu.
- W wersjach **jednofazowych** należy zadziałać ręcznie, naciskając przycisk powrotu do poprzedniego stanu, znajdujący się na skrzynce zaciskowej silnika (**rys. 1**).
- W celu ułatwienia ponownego uruchomienia maszyny, ważne jest - **poza podanymi operacjami** – zadziałać na przycisk presostatu, ustawiając go w pozycji wyłączony, a następnie w pozycji włączony (**rys. 2a - 2b**).
- W wersjach **trójfazowych** wystarczy zadziałać ręcznie na przycisk presostatu, ustawiając go w pozycji włączony lub zadziałać na przycisk wyłącznika termicznego, umieszczonego w skrzynce szafy elektrycznej (**rys. 3a - 3b**).
- Wersje jednofazowe są wyposażone w presostat, wyposażony w zawór wydechowy powietrza o opóźnionym zamykaniu (lub w zawór, umieszczony na zaworze zwrotnym), który ułatwia uruchomienie silnika i wobec tego normalny jest przy pustym zbiorniku wydmuch powietrza z niego przez kilka sekund.
- Wszystkie sprężarki są wyposażone w zawór bezpieczeństwa, który działa w przypadku nieregularnego funkcjonowania presostatu, gwarantując bezpieczeństwo maszyny (**rys. 4**).
- Wszystkie sprężarki dwustopniowe są wyposażone w zawory bezpieczeństwa na kolektorze tłoczącym powietrze do zbiornika i na przewodzie łącznym pomiędzy niskim, a wysokim ciśnieniem, znajdującym się na głowicy. Zadziałają one w przypadku złego funkcjonowania (**rys. 5**).
- Podczas operacji połączenia narzędzia pneumatycznego do przewodu powietrza sprężonego, wydalanego ze sprężarki, konieczne jest odcięcie przepływu powietrza na wyjściu z tego przewodu.
- Użycie powietrza sprężonego w różnych przewidzianych przypadkach (dmuchanie, narzędzia pneumatyczne, lakierowanie, mycie z detergentami tylko na bazie wody itp.) pociąga za sobą znajomość i przestrzeganie norm, obowiązujących w każdym przypadku.

## UROCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE

- Zamontować koła i nóżkę (lub koło wahające dla modeli, w których jest ono przewidziane) przestrzegając instrukcji zawartych w opakowaniu. Dla wersji ze stałymi nóżkami należy zamontować komplet przedniego wspornika lub części przeciwwibrujące, jeśli są one przewidziane.
- Zweryfikować odpowiedniość danych elektrycznych na tabliczce znamionowej z charakterystykami realnymi instalacji (napięcie i moc).
- Wprowadzić wtyczkę przewodu zasilania do odpowiedniego gniazda, sprawdzając czy przycisk presostatu znajdującego się na sprężarce jest w pozycji wyłączony "O" (OFF) (**rys. 6a - 6b**).
- Dla wersji trójfazowych połączyć wtyczkę do rozdzielnicy zabezpieczonej właściwymi bezpiecznikami topikowymi.
- Dla wersji wyposażonych w szafę elektryczną (centrałki "Tandem" lub rozruszniki gwiazda/trójkąt) należy wykonywać zainstalowanie i połączenia (do silnika, do presostatu i do elektrozaworu, tam gdzie jest przewidziany) przez personel wykwalifikowany.
- Zweryfikować poziom oleju poprzez otwór i ewentualnie uzupełnić odkręcając korek odpowietrzenia. (**rys. 7a - 7b**). Teraz sprężarka jest gotowa do użytku.
- Poprzez zadziałanie na wyłącznik presostatu (lub na selektor dla wersji z szafą elektryczną, (**rys. 6a - 6b - 8**), sprężarka uruchamia się, pompując powietrze w kierunku przewodu tłocznego zbiornika. W wersjach dwustopniowych powietrze jest ssane do przewodu rurowego cylindra tkz. niskiego ciśnienia i sprężenia wstępnego. Następnie tłoczone jest, w kierunku przewodu recyrkulacji, do przewodu rurowego tkz. wysokiego ciśnienia, a potem do zbiornika. Ten cykl pracy pozwala na osiągnięcie wyższego ciśnienia i dyspozycyjności powietrza o 11barach (15 barów dla maszyn specjalnych).
- Osiągnięta maksymalna wartość ciśnienia roboczego (określona przez producenta w fazie próby), sprężarka zatrzymuje się, wydławując powietrze, będące zbędnym w głowicy i w przewodzie tłocznym, poprzez zawór, znajdujący się pod presostatem (w wersjach e gwiazda/trójkąt poprzez elektrozawór, który zadziała przy zatrzymaniu się silnika).
- Pozwala to na ponowne uruchomienie, ułatwione poprzez brak ciśnienia w głowicy. Używając powietrza, sprężarka automatycznie wraca do pracy kiedy osiągnięta jest wartość dolnego wykalibrowania (około 2 barów pomiędzy górnym, a dolnym). Możliwe jest skontrolowanie ciśnienia obecnego wewnątrz zbiornika poprzez odczyt wartości na manometrze (**rys. 4**).
- Sprężarka kontynuuje funkcjonować automatycznie z tym cyklem, aż do kiedy nie zadziała się na wyłącznik presostatu (lub selektora w szafie elektrycznej, **rys. 2a - 9a - 9b**),
- Jeśli chce się użyć na nowo sprężarki, należy odczekać przynajmniej 10 sekund od momentu wyłączenia, przed ponownym uruchomieniem.
- W wersjach z szafą elektryczną, presostat musi być zawsze wyosiowany w pozycji WŁĄCZONY I (ON).

- W wersjach tandem, centralka pozwala na użytkowanie tylko jednego z dwóch zespołów sprężarek (chcąc z zastosowaniem zamiennym) lub obydwu jednocześnie w zależności od potrzeb. W tym ostatnim wypadku uruchomienie będzie trochę odmierne, aby uniknąć zbyt dużego pochłaniania prądu przy rozruchu (uruchomienie regulowane czasowo).
- Tylko sprężarki wózkowe są wyposażone w reduktor ciśnienia (w wersjach o stałych nóżkach zostaje normalnie zainstalowany na linii roboczej). Działając na gałkę otwartego kurka (ciągnąc ją w kierunku górnym i obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu wzrostu ciśnienia, a w kierunku przeciwnym z ruchem wskazówek zegara w celu zmniejszenia ciśnienia, (**rys. 10**) możliwe jest wyregulowanie ciśnienia powietrza w sposób, ażeby zoptymalizować stosowanie narzędzi pneumatycznych. Kiedy została wyznaczona chciana wartość, popchnąć gałkę w kierunku dołu w celu zablokowania jej.
- Możliwe jest zweryfikowanie wartości nastawionej za pomocą manometru (dla wersji, które to przewidują, **rys. 11**) lub za pomocą kresek numerowanych, obecnych na gałce (**rys. 12**), których wartości odpowiadają odnośnym ciśnieniom.
- Na zakończenie pracy, należy zatrzymać maszynę, rozłączyć wtyczkę elektryczną i opróżnić zbiornik.

## KONSERWACJA

- Czas trwania maszyny uwarunkowany jest jakością utrzymania.
- **PRZED JAKĄKOLWIEK INTERWENCJĄ USTAWIĆ NA POZYCJĘ "OFF" PRESOSTAT, WYŁĄCZYĆ WTYCZKĘ I OPRÓŻNIĆ CAŁKOWICIE ZBIORNIK.**
- Skontrolować dokręcenie wszystkich śrub (a w szczególności tych na głowicy zespołu) po pierwszej godzinie pracy, w celu ponownego nastawienia wartości właściwej momentu zamocowania, w następstwie rozszerzenia termicznego (rys. 13).

	Nm Moment Min.	Nm Moment Max.
Śruba M6	9.3	11.36
Śruba M8	22.45	27.43
Śruba M10	45.28	55.34
Śruba M12	77.10	94.23
Śruba M14	123	150.37

- Oczyszczyć filtr na ssaniu w zależności od środowiska i w każdym razie przynajmniej co 100 godzin. Wymienić go jeśli zajdzie potrzeba (filtr zatkany prowadzi do zmniejszenia wydajności, natomiast jeśli jest on mało sprawny powoduje szybsze zużycie sprężarki, rys. **14a - 14b**).
- Wymienić olej po pierwszych 100 godzinach funkcjonowania, a następnie co 300 godzin. Skontrolować okresowo jego poziom.
- Używać oleju mineralnego APICC Sae 40. (Dla zimnego klimatu doradza się Sae 20). Nie mieszać różnych typów oleju. Jeśli dojdzie do zmiany koloru (białawy = obecność wody; ciemny = przegrzanie) doradza się wymienić natychmiast olej.
- Dokręcić potem dobrze korek (**rys. 15**), upewniając się, czy nie było przecieków podczas użytkowania. Skontrolować tygodniowo poziom oleju, aby zapewnić w czasie właściwe smarowanie, **rys. 7a**.
- Okresowo (lub na zakończenie pracy, jeśli trwała ona ponad godzinę) usunąć skropliny, które powstają wewnątrz zbiornika, z powodu wilgoci, obecnej w powietrzu (**rys. 16**). Jest to konieczne, aby chronić przed korozją zbiornik i nie ograniczać jego wydajności.
- Okresowo zweryfikować napięcie pasów, które muszą być zagięte (f) na około 1 cm (**rys. 17**).
- Tak zużyty olej, jak i skropliny MUSZĄ BYĆ USUNIĘTE według zasad ochrony środowiska oraz obowiązującego prawa.

## GWARANCJA

Wyłączone są z gwarancji wszystkie części elektryczne i wszystkie elementy, które z powodu ich specyficznego zastosowania poddane są zużyciu. Gwarancja polega na obowiązku ze strony producenta naprawy lub wymiany, według jego uznania, części które zostały uznane przez własnych techników za uszkodzone, oczywiście jeśli uszkodzenia odnoszą się do konstrukcji wyrobów i/lub do jakości materiałów (mogące być przypisane winie producenta) i nie zależą od naturalnego zużycia, od zaniedbania, braku kompetencji lub stosowania produktu ze strony użytkownika w sposób niezgodny z instrukcjami, od uszkodzenia, napraw lub demontażu, nawet tylko częściowych, wykonanych przez osoby nieautoryzowane przez producenta, od przesadnego wykorzystania maszyny lub nieodpowiedniego zastosowania, od przypadku lub od siły wyższej. Wszystkie sprężarki ze zbiornikiem aż do 100 litrów muszą być dostarczone do Serwisu Technicznego porto franco i będą zwrócone do wyznaczonego miejsca. Prosimy dowiedzieć się u Waszego dostawcy co do lokalizacji Serwisu Technicznego, który jest najbliżej od Waszej siedziby. Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia ewentualnych modyfikacji, które uzna za korzystne bez konieczności żadnego uprzedniego zawiadomienia.

# MOŻLIWE USTERKI I ODOŚNE DOPUSZCZALNE INTERWENCJE

Prosić o pomoc wykwalifikowanego elektryka do interwencji na komponentach elektrycznych (kable, silnik, presostat, szafa elektryczna...)

Usterka	Powód	Interwencja
Straty powietrza z zaworu presostatu	Zawór zwrotny, który z powodu zużycia lub zabrudzenia na styku uszczelnienia nie wykonuje właściwie swej funkcji	Odkręcić głowicę sześciokątną zaworu zwrotnego, oczyścić gniazdo i specjalną dyskię gumową (wymienić jeśli zużyta). Ponownie zamontować i starannie dokręcić (rys. 18a - 18b)
	Kurek spustowy skroplin otwarty	Zamknąć kurek spustowy skroplin
	Przewód rurowy rilsan nie zamontowany właściwie na presostacie	Zamontować właściwie wewnątrz presostatu przewód rurowy rilsan (rys. 19)
Zmniejszenie wydajności, częste uruchomienia. Niskie wartości ciśnienia	Zbyt duże zużycie	Zredukować usługi
	Przecieki z łączników i/lub z przewodów rurowych	Odnówić uszczelki
	Zatkanie się filtra na ssaniu	Oczyszczyć/wymienić filtr na ssaniu (rys. 14a - 14b)
	Zeslizgiwanie się pasa	Skontrolować napięcie pasów (rys. 17)
Silnik i/lub sprężarka nagrzewają się nieregularnie	Napowietrzenie niewystarczające	Ulepszyć środowisko
	Zatkanie się przełotu powietrza	Zweryfikować i ewentualnie oczyścić filtr powietrza
	Smarowanie niewystarczające	Uzupełnić lub wymienić olej (rys. 20a - 20b - 20c)
Sprężarka po próbie startu zatrzymuje się przez zadziałanie protekcji termicznej z powodu przesilenia silnika	Uruchomienie z głowicą sprężarki załadowaną	Wyładowanie testa del sprężarka
	Niska temperatura	Ulepszyć warunki środowiskowe
	Napięcie niewystarczające	Skontrolować czy napięcie w sieci odpowiada temu, podanemu na tabliczce. Wylimitować ewentualne przedłużacze
	Błędne smarowanie lub niewystarczające	Zweryfikować poziom, uzupełnić i ewentualnie wymienić olej
	Elektrozawór niesprawny	Zgłosić się do Serwisu Technicznego
Sprężarka podczas pracy zatrzymuje się bez widocznego powodu	Interwencja protekcji termicznej silnika	Zweryfikować poziom oleju
		<b>Wersje jednofazowe jednostopniowe:</b> założyć ponownie protekcję termiczną (rys. 1) i ponownie uruchomić (rys. 2a - 2b) Jeśli anomalia powtórzy się to zgłosić się do Serwisu Technicznego
		<b>Wersje z rozrusznikiem gwiazda-trójkąt:</b> zadziałać na przycisk termiczny umieszczony w skrzynce szafy elektrycznej (rys. 3b) i ponownie uruchomić (rys. 8). Jeśli anomalia powtórzy się to zgłosić się do Serwisu Technicznego
		<b>Inne wersje:</b> zadziałać na przycisk presostatu ustawiając go w pozycji wyłączony i następnie na włączony (rys. 3a). Jeśli anomalia powtórzy się to zgłosić się do Serwisu Technicznego
	Uszkodzenie elektryczne	Zgłosić się do Serwisu Technicznego
Sprężarka pracująca wibruje, a silnik wydaje nieregularny hałas. Jeśli się zatrzyma, to nie uruchamia się ponownie, pomimo iż słychać hałas silnika	<b>Silniki jednofazowe:</b> skraplacz uszkodzony	Wymienić skraplacz
	<b>Silniki trójfazowe:</b> Brak jednej fazy w systemie trójfazowym zasilania z powodu prawdopodobnego przerwania jednego bezpiecznika topikowego	Zweryfikować bezpieczniki topikowe wewnątrz szafy elektrycznej lub skrzynki elektrycznej i ewentualnie wymienić te uszkodzone (rys. 21)
Anormalna obecność oleju w sieci	Zbyt duża ilość oleju wewnątrz zespołu	Zweryfikować poziom oleju
	Zużycie segmentów	Zgłosić się do Serwisu Technicznego
Przecieki skroplin z kurka spustowego	Obecność brudu /piasku wewnątrz kurka	Doprowadzić kurek do czystości

Jakakolwiek inna interwencja musi być wykonywana przez autoryzowany Serwis Techniczny, wymagając oryginalnych części zamiennych. Złe obchodzenie się z maszyną może narazić bezpieczeństwo i w każdym razie pozbawia ważności odnośną gwarancję.

# ELEKTROKOMPRESOR SA REMENASTIM PRIJENOSOM



## **Važno:**

**Pročitati uputstvo za uporabu prije uporabe i konzultirati ga u slučaju dvojbi o radu kompresora**



## **Važno:**

**obavezno koristiti zaštitne naočale**



## **Važno:**

**neki dijelovi kompresora mogu dostići visoke temperature**



## **Važno:**

**Koristiti utičnice sa uzemljenjem radi izbjegavanja električnog udara**

## NIJE DOZVOLJENO:

### NE DOZVOLJENO:

- **Kompresor se ne smije potrebijavati u prisutnosti prašine, kiselina, para, eksplozivnih ili zapaljivih plinova.**
  - Mlaz zraka ne smije se usmjeravati prema osobama, životinjama i prema vlastitom tijelu. (Koristiti zaštitne naočale radi zaštite očiju od stranih tijela prisutnih u mlazu zraka.)
  - Mlaz tekućina koji dolazi od aparata povezanih na kompresor ne smije se usmjeravati prema kompresoru.
  - Aparat se ne smije upotrebljavati bez obuće na nogama ne sa mokrim rukama ili nogama.
  - Za isključivanja utikača iz utičnice i za pomicanje kompresora ne vući kabel za napajanje.
  - Kompresor se ne smije izlagati atmosferskim prilikama (kiša, sunce, magla, snijeg).
- Kompresor se ne smije premještati dok je spremnik goriva pod pritiskom.
- Na spremniku goriva se ne smiju vršiti varenja ni mehanički popravci. U slučaju kvara ili korozije treba ga zamijeniti.
  - Ne dozvoliti uporabu kompresora neupućenim osobama. Čuvati izvan doseg djece i životinja.
  - Ne držati lako zapaljive stvari i stvari od najlona ili tkanine u blizini kompresora ili na kompresoru.
- Za čišćenje kompresora ne upotrebljavati zapaljive tekućine i rastvarače. Koristiti isključivo komad vlačne tkanine nakon što ste isključili utikač iz utičnice.
- Kompresor se upotrebljava isključivo za kompresiju zraka. On se ne upotrebljava za druge vrste plinova.
  - Proizvedeni komprimirani zrak ne može se upotrijebiti u farmaciji, u prehrambenom i zdravstvenom sektoru ako prethodno nije bio podvrgnut posebnim postupcima. Njime se ne mogu puniti ronilačke boce.
  - Kompresor se ne smije koristiti bez zaštite (štitnik remena); dijelovi u pokretu ne smiju se dirati.

### DOZVOLJENO:

- **Kompresor se upotrebljava u za to odgovarajućim prostorima (dobro osvjetljenim, sa temperaturom od +5°C do +40°C).**
- Između kompresora i radnog prostora mora postojati sigurnosna udaljenost od najmanje 4 m.
- Pojava obojenja na štitniku remena za vrijeme lakiranja znak je nedovoljne udaljenosti.
- Utikač kabla za struju uključuje se u utičnicu odgovarajućeg oblika, napona i frekvencije te koja je u skladu s važećim propisima.
- Kod trofaznih modela utikač mora montirati električar i to u skladu s lokalnim propisima. Prije prvog uključivanja kontrolirati dali je smjer rotiranja pravilan i dali odgovara oznaci na štitniku remena (modeli za zaštitom od plastike) ili na motoru (modeli za zaštitom od metala).
- Produžni kabel za struju mora biti 5m maksimalne dužine i mora imati odgovarajući presjek. Obzirom na duljinu ne preporučuje se uporaba drugačijih produžnih kabela, a isto tako se ne preporučuje uporaba adaptera i razdjelnih utikača.
- Za isključivanje kompresora koristiti isključivo prekidač mijenjača pritiska (ili pak prekidač električne ploče kod modela gdje je ona prisutna. Da bi se izbjeglo ponovno uključivanje sa pritiskom prisutnim u glavi kompresora kompresor se ne smije isključiti isključivanjem električne utičnice).
- Za pomicanje kompresora uvijek se služiti samo ručicom.
- Kad je kompresor u funkciji mora biti smješten na čvrstoj podlozi i u vodoravnom položaju da bi se osiguralo dovoljno podmazivanje.
- Kompresor mora biti udaljen najmanje 50 cm od zida da bi se osiguralo povoljno kruženje svježeg zraka i pravilno hlađenje.

- **Da bi se izbjeglo pretjerano zagrijavanje električnog motora, ovaj kompresor je konstruiran na taj način da radi sa prekidima navedenim na pločici sa tehničkim podacima** (na primjer S3-50 znači 5 minuta rada i 5 minuta zastoja). U slučaju da do pretjeranog zagrijavanja ipak dođe aktivira se termički zaštitni dio motora i prekida se dovod napona kad je temperatura previsoka radi pretjeranog dobivanja električne energije.
- **Na jednofaznim** modelima potrebno je ručno intervenirati služeći se prekidačem za ponovno uključivanje koje se nalazi na kutiji sa pritezačima motora (**slika 1**).
- Da bi se ponovno paljenje kompresora što efikasnije izvršilo, **osim navedenih radnji**, prekidač mijenjača pritiska stavlja se najprije u poziciju isključeno a zatim u poziciju uključeno (**slike 2a - 2b**).
- Kod **trofaznih** modela dovoljno je prekidač mijenjača pritiska ručno staviti u poziciju uključeno ili aktivirati prekidač termičkog dijela smješteno u kutiji električne ploče (**slike 3a - 3b**).
- Jednofazni modeli imaju mijenjač pritiska sa ventilom za izlaz zraka sa kasnijim zatvaranjem (ili sa ventilom smještenim na ventilu za kasnije zatvaranje) što olakšava paljenje motora te je stoga nekoliko sekundi izlaza mlaza zraka iz ventila, dok je spremnik prazan, normalna pojava.
- Kod svih kompresora postoji sigurnosni ventil koji se aktivira u slučaju nepravilnog rada mijenjača pritiska što jamči sigurnost funkcioniranja kompresora (**slika 4**).
- Kod svih dvostupanjskih kompresora postoje sigurnosni ventili smješteni na kolektoru za slanje zraka spremniku i na cijevi za povezivanje niskog i visokog pritiska koja se nalazi na glavi kompresora. Ovi se ventili aktiviraju u slučaju nepravilnog funkcioniranja kompresora (**slika 5**).
- U toku montiranja aparata na cijev komprimiranog zraka kompresora, mlaz zraka koji izlazi iz cijevi mora se obavezno prekinuti.
- U uporabi komprimiranog zraka u različite za to predviđene svrhe (napuhavanje, zračni aparati, lakiranje, pranje sa deterdenta na vodenoj bazi itd.) neophodno je poznavati i poštovati odgovarajuće propise.

## UKLJUČIVANJE I UPORABA

- Montirati kotače i nožicu (ili okretljiv kotač, na modelima na kojima je prisutan) prateći upute priložene u pakovanju. Na modelima sa fiksnim nožicama montirati kit stražnje prečke ili elemente protiv vibracije ukoliko su priloženi.
- Kontrolirati dali podaci o električnim vrijednostima navedeni na pločici odgovaraju stvarnim vrijednostima uređaja (voltaža i snaga).
- Uključiti utikač kabla za napajanje u odgovarajuću utičnicu i provjeriti dali je prekidač mijenjača pritiska na kompresoru u poziciji isključeno "O" (OFF) (**slika 6a - 6b**).
- Kod trofaznih modela povezati utikač na ploču zaštićenu odgovarajućim osiguračima.
- Kod modela kod kojih postoji električna ploča (centrale "Tandem" ili starter zvijezda/trokut) instalaciju i povezivanja (na motor, na mijenjač pritiska i eventualno na elektroventil) mora izvršiti tehničko osoblje.
- Kontrolirati razinu ulja služeći se vizirom i ako je to potrebno dodati ulje nakon što smo odvrnuli čep (**slika 7a - 7b**). Sada ja kompresor spreman za uporabu.
- Aktivacijom prekidača mijenjača pritiska (kod modela sa električnom pločom aktivacijom selektora, **slike 6a - 6b - 8**) kompresor se uključuje i stvara komprimirani zrak koji šalje kroz cijev za napajanje u spremnik goriva. Kod dvostupanjskih modela zrak usisava cijev cilindra niskog pritiska i komprimira ga, nakon toga ga šalje kroz cijev za ponovno kruženje u cijev visokog pritiska i zatim u spremnik. Ovakvim ciklusom rada dosežu se visoki pritisci a zrak je dostupan na 11 bara (15 bara za posebne aparate).
- U trenutku kad je dostigao najvišu vrijednost pritiska rada (koju određuje proizvođač u fazi kontrole) kompresor se zaustavlja i ispušta višak zraka prisutan u glavi i cijevi za napajanje putem ventila koji se nalazi ispod mijenjača pritiska (kod modela zvijezda/trokut putem elektroventila koji se aktivira kod gašenja motora).
- Na ovaj način omogućava se ponovno uključivanje koje je olakšano pomanjkanjem pritiska u glavi. Služeći se zrakom kompresor se automatski ponovno uključuje u trenutku kad dostigne donju točku baždarenja (oko 2 bara između gornje i donje vrijednosti).
- Moguće je kontrolirati pritisak u unutrašnjosti spremnika očitavanjem manometra priloženog u pakovanju (**slika 4**).
- Kompresor dalje nastavlja rad u ovom automatskom ciklusu dok ga ne ugasimo pomoću prekidača mijenjača pritiska (kod električne ploče pomoću selektora, **slike 2a - 9a - 9b**).
- Prije ponovnog uključivanja kompresora pričekati najmanje 10 sekundi od trenutka isključivanja.
- Kod modela sa električnom pločom mijenjača pritiska mora se uvijek nalaziti u poziciji UKLJUČENO (ON).
- Kod modela Tandem priložena centrala omogućava uporabu samo jednog od dviju grupa kompresora (ako to želimo moguće je njihova naizmjenična uporaba) ili, po potrebi, istovremenu uporabu oba kompresora. Kod istovremene uporabe paljenje će se vršiti diferencijalno radi izbjegavanja pretjeranog korištenja električne energije u trenutku paljenja (diferencijalno



paljenje).

- Samo pomični kompresori imaju reduktor pritiska (kod modela sa fiksnim nožicama on se obično montira na uporabnoj liniji). Pomičući ručicu uz otvorenu slavinu (potegnuti nagore okrećući je u smjeru kazaljki na satu kada želimo povećati pritisak te u smjeru suprotnom smjeru kazaljki na satu kada ga želimo smanjiti, **(slika 10)** moguće je regulirati pritisak zraka i tako poboljšati kvalitetu uporabe pneumatskih aparata. Kad je vrijednost pritiska koju smo trebali dostignuta, pritisnuti ručicu na dolje i blokirati je.
- Moguće je kontrolirati vrijednost pritiska služeći se manometrom (kod onih modela koji ga imaju, **slika 11**) ili putem brojem označenih ureza koji se nalaze na ručici (**slika 12**) a čije brojčane vrijednosti odgovaraju vrijednostima pritiska.
- Nakon završenog rada isključiti utikač iz utičnice i isprazniti spremnik.

## ODRŽAVANJE

- Vrijeme trajanja aparata zavisi od kvalitete održavanja.
- **PRIJE BILO KAKVE INTERVENCIJE STAVITI MIJENJAČ PRITISKA U POZICIJU "OFF", ISKLJUČITI UTIKAČ IZ UTIČNICE I POTPUNO ISPRAZNITI SPREMNIK.**
- Kontrolirati da li su svi vijci dobro pričvršćeni (naročito vijke glave kompresora) nakon jednog sata rada kompresora da bi se odredila točna vrijednost obrtnog momenta nakon termičkog širenja (**slika 13**).

	Nm Obrtni moment min	Nm Obrtni moment max
Vijak M6	9.3	11.36
Vijak M8	22.45	27.43
Vijak M10	45.28	55.34
Vijak M12	77.10	94.23
Vijak M14	123	150.37

- Očistiti usisni filter zavisno od uvjeta radnog prostora. Preporučuje se da se čišćenje vrši barem svakih 100 sati. Zamijeniti filter ako je to neophodno (začepljeni filter smanjuje učinak rada dok njegovo loše funkcioniranje ubrzava trošenje kompresora, **slike 14a - 14b**).
- Zamijeniti ulje nakon prvih 100 sati rada te zatim nakon svakih 300 sati. Povremeno kontrolirati razinu ulja.
- Koristiti mineralno ulje APICC Sae 40 (u hladnim klimatskim područjima preporučuje se Sae 20). Ne miješati različite vrste ulja. U slučaju varijacija u boji (bijelo = voda u ulju, tamno = previše zagrijano ulje) odmah zamijeniti ulje.
- Dobro stegnuti čep kod zatvaranju (**slika 15**) da bi se izbjeglo curenje.
- Radi korektnog podmazivanja jednom tjedno kontrolirati nivo ulja (**slika 7a**).
- Povremeno (ili nakon završenog rada ako je trajao više od 1 sat) isprazniti tekući kondenzat koji se stvara u unutrašnjem dijelu spremnika zbog vlage prisutne u zraku (**slika 16**). Na taj način spremnik se štiti od korozije i njegova se funkcija ne ograničava.
- Povremeno kontrolirati napetost remena čija gipkost (g) mora biti oko 1 cm (**slika 17**).
- Višak ulja i tekući kondenzat **MORAJU SE ODSTRANITI** poštujući zaštitu okoline i u skladu s važećim zakonima.
- Suvišno ulje i tekući kondenzat **MORAJU SE ODSTRANITI** poštujući zaštitu okoline i u skladu s važećim zakonima.

## JAMSTVO

Jamstvo ne važi za sve električne dijelove te za sve ostale dijelove koji su radi njihove specifične namjene podložni trošenju. Jamstvom proizvođač jamči kupcu da će, po vlastitom kriteriju, popraviti ili zamijeniti one dijelove koje njegovi tehničari smatraju oštećenim i to u onim slučajevima kada se kvar odnosi na konstrukciju proizvoda ili na kvalitet materijala (odnose se dakle na proizvođača) i nije posljedica normalnog trošenja, aljkavosti, neiskustva kupca ili upotrebe proizvoda na način koji nije u skladu sa uputstvima o uporabi, zlorabljenja, popravaka ili demontiranja (i u slučaju kad su samo djelomični) koje su izvršili osobe koje za to nemaju ovlaštenje od proizvođača; kada kvar nije posljedica pretjerane uporabe proizvoda ili primjene u nepogodne svrhe, slučajnih okolnosti ili više sile. Svi kompresori koji imaju spremnik goriva do 100 litara šalju se tehničkom servisu i kupac je oslobođen od plaćanja troškova prijevoza dok troškove prijevoza vraćanja proizvoda snosi primalac. Zatražite od prodavca informaciju o najbližem tehničkom servisu.

Ako to smatra potrebnim proizvođač ima pravo izvršiti eventuale promjene na kompresoru bez prethodne obavijesti kupcu.

# MOGUĆE NEISPRAVNOSTI I ODGOVARAJUĆE DOZVOLJENE INTERVENCIJE

U slučaju potrebe intervencije na električnim dijelovima (kablovi, motor, mijenjač pritiska, električna ploča...) obratiti se električaru.

Neispravnost	Uzrok	Intervencija
Izlaz zraka iz ventila mijenjača pritiska	Odbojni ventil ne vrši dobro svoju funkciju zbog toga što je istrošen ili prljav	Skinuti šestostranu glavu odbojnog ventila, očistiti sjedište i specijalni gumeni disk (zamijeniti ga ako je istrošen). Ponovno montirati i pažljivo stegnuti ( <b>slike 18a - 18b</b> )
	Slavina za čišćenje kondenzata je otvorena	Zatvoriti slavinu za čišćenje kondenzata
	Rilsan cijev nije pravilno namještena u mijenjaču pritiska	Namjestiti pravilno rilsan cijev u mijenjaču pritiska ( <b>slika 19</b> )
Smanjenje učinka, učestala paljenja. Niske vrijednosti pritiska	Pretjerana uporaba	Smanjiti uporabu
	Curenja na zglobovima i/ili na cijevima	Zamijeniti zapušače
	Usisni filtar je začepljen	Očistiti/zamijeniti usisni filtar ( <b>slike 14a - 14b</b> )
	Popuštanje remena	Kontrolirati zategnutost remena ( <b>slika 17</b> )
Motor i/ili kompresor nepravilno se zagrijavaju	Nedovoljno zračenje	Poboljšati uvjete u prostoriji
	Prolazi za zrak su začepljeni	Kontrolirati i eventualno očistiti filtar za zrak
	Nedovoljno podmazivanje	Dodati ulje ili ga zamijeniti ( <b>slike 20a - 20b - 20c</b> )
Nakon jednog pokušaja uključivanja kompresor se isključuje, intervencija termičke zaštite zbog prevelikog naprezanja motora	Pritisak u glavi kompresora kod uključivanja	Isprazniti glavu kompresora
	Niska temperatura	Poboljšati uvjete u prostoriji
	Nedovoljan napon	Kontrolirati dali napon mreže odgovara naponu na pločici. Eventualno, ukloniti produžne kablove
	Loše ili nedovoljno podmazivanje	Kontrolirati nivo ulja, dodati ulje ili ga zamijeniti
	Elektroventil oštećen	Obratiti se tehničkom servisu
Kompresor se isključuje u toku rada, bez vidljivih razloga	Intervencija termičke zaštite motora	Kontrolirati nivo ulja.
		<b>Jednofazni jednostadjski modeli:</b> poboljšati termičku zaštitu ( <b>slika 1</b> ) i ponovno uključiti ( <b>slike 2a - 2b</b> ) U slučaju da smetnja nije uklonjena obratiti se tehničkom servisu
		<b>Modeli sa starterom zvijezda-trokut:</b> aktivirati prekidač termičkog dijela smješten u kutiji električne ploče ( <b>slika 3b</b> ) i ponovno uključiti ( <b>slika 8</b> ). U slučaju da smetnja nije uklonjena obratiti se tehničkom servisu
		<b>Ostali modeli:</b> staviti prekidač mijenjača pritiska u poziciju isključeno i zatim u poziciju uključeno ( <b>slika 3a</b> ). U slučaju da smetnja nije uklonjena, obratiti se tehničkom servisu
	Električni kvar	Obratiti se tehničkom servisu
U radu, kompresor vibrira, iz motora se čuje nepravilno zujanje. Ako se isključuje, usprkos zujanju u motoru, ponovno se ne uključuje	<b>Jednofazni motori:</b> kondenzator je u kvaru	Zamijeniti kondenzator
	<b>Trofazni motori:</b> Nedostaje jedna od faza u trofaznom sistemu napajanja vjerojatno zbog prekidanja jednog osigurača	Kontrolirati osigurače unutar električne ploče ili električne kutije i eventualno zamijeniti one koji su oštećeni ( <b>slika 21</b> )
Ulje u aparatu	Previše ulja u aparatu	Kontrolirati nivo ulja
	Istrošeni segmenti	Obratiti se tehničkom servisu
Curenje kondenzata sa slavine za čišćenje kondenzata	Prisutne nečistoe/pijesak u unutrašnjem dijelu slavine	Očistiti slavinu

Bilo koju drugu intervenciju mora izvršiti ovlašteni tehnički servis, koristeći originalne rezervne dijelove. Zlouporaba aparata može dovesti u pitanje sigurnost te oduzima valjanost jamstvu.

# ELETRIČNI KOMPRESOR Z JERMENSKIM PRENOSOM

**Važno:**

Preberite priročnik navodil pred uporabo in konzultirajte v primeru dvoma o funkcioniranju.

**Važno:**

Med uporabo je potrebno uporabljati zaščitna očala.

**Pozor:**

V kompresorju se nahajajo nekateri deli, ki lahko dosežejo visoko temperaturo.

**Pozor:**

Uporabljajte povezovanje z ozemljitvijo, da bi se tako izognili električnim stresom.

## PREVIDNOST PRI UPORABI

### KAJ NI DOVOLJENO?

- Nikoli ne smete usmeriti zraka, ki izhaja pod pritiskom, proti osebam, živalim ali proti sebi (uporabljajte zaščitna očala za zaščito oči pred predmeti, ki se lahko dvigajo zaradi zraka, izhajajočega pod pritiskom).
- Nikoli ne usmerite pribora s tekočino proti kompresorju, kadar je le-ta povezan s kompresorjem.
- Ne uporabljajte aparata, kadar imate bose ali mokre noge.
- Ne vlecite kabla za napajanje, ko želite izvleči vtičak iz vtičnice ali pa pri prestavljanju kompresorja.
- Ne pustite aparata na odprtem prostoru (na dežju, soncu, megli, snegu).
- Ne prenašajte kompresorja, če je rezervoar pod pritiskom.
- Ne izvršujte varjenja ali drugih mehaničnih del na rezervoarju. V primeru napak ali razjed je nujno potrebno rezervoar v celoti zamenjati.
- Ne dovolite, da uporabljajo kompresor neizkušene osebe. Hranite ga daleč od otrok in živali.
- Ne polagajte vnetljivih predmetov ali predmetov iz najlona in tkanin blizu in/ali na kompresor.
- Ne čistite aparata z vnetljivimi tekočinami ali raztopinami. Uporabljajte samo vlažno krpo; še prej pa se prepričajte, da ste izvlekli električni vtičak iz vtičnice.
- Uporaba kompresorja je tesno povezana z zrakom pod pritiskom. Ne uporabljajte ga za nobeno drugo vrsto plina.
- Komprimiranega zraka v tem aparatu se ne more uporabljati v farmacevtski ali prehrabeni industriji, v bolnicah; z njim tudi ne smete polniti jeklenk za potapljanje, če zrak ni bil na poseben način predhodno tretiran.
- Ne uporabljajte kompresorja brez zaščite za jermen in se ne dotikajte delov, ki se premikajo.

### KAJ JE DOVOLJENO?

- **Kompresor se mora uporabljati v primernem okolju (v dobro prezračenih prostorih, s temperatura prostora mora biti med +5°C in +40°C) in nikoli v prisotnosti prahu, kislin, hlapov, eksplozivnega ali vnetljivega plina.**
- Bodite vedno v varnostni razdalji - vsaj 4 metre med kompresorjem in delovno cono.
- Eventualne barve, ki bi se lahko pojavile na zaščitniku jermena kompresorja med lakiranjem, opozarjajo, da delate preveč blizu aparata.
- Vključite električni vtičak v po obliki ustrezno vtičnico, ki je v skladu z napetostjo, frekvenco in veljavnimi predpisi.
- Pri trifaznih verzijah naj vtičak montirajo strokovno usposobljeni električarji v skladu s krajevnimi predpisi. Kontrolirajte, da se bo pri prvem pogonu motor vrtel v pravilni smeri - smeri, ki je prikazana s puščicami na zaščitniku jermena (verzija, kjer obstaja zaščita iz plastike) ali na motorju (verzija, kjer obstaja zaščitnik iz kovine).
- Uporabljajte podaljševalne električne kable ustreznega preseka v dolžini 5 metrov. Priporočamo uporabo različnih podaljškov, adapterjev in multiple vtičnice.
- Vedno uporabljajte stikalo presostata za izključevanje kompresorja ali pa stikalo na električni plošči pri modelih, ki ga predvidevajo. Ne izključite kompresorja tako, da izvlečete kabel iz električne vtičnice; tako se lahko izognete ponovnemu vključevanju s pritiskom na glavi.
- Za premiknje kompresorja vedno uporabljajte ročico.
- Med delovanjem mora kompresor biti postavljen na stabilni naslon v horizontalni legi; takšen položaj omogoča pravilno mazanje aparata.
- Kompresor naj bo vsaj 50 cm oddaljen od stene; na ta način lahko omogočite pravilen obtok svežega zraka in tako tudi zagotovite pravilno razhlajevanje.

- **Ta kompresor deluje z razmerjem intermitence, ki je prikazana na tehnični tablici** (na primer: S3-50 pomeni 5 minut delovanja in 5 minut mirovanja). To je potrebno zato, da se lahko izognete prevelikemu segrevanju električnega motorja. Če bi se to dogodilo, bi intervenirala termična zaščita, ki jo ima motor; tako bi se avtomatično prekinila napetost, če bi temperatura bila previsoka zaradi prevelikega absorbiranja električnega toka.
- Pri **enofaznih** verzijah morate ročno prekiniti napetost tako, da pritisnete na gumb za ponovno vzpostavljajanje; le-ta se nahaja na plošči stičnikov za motor **(slika 1)**.
- Da bi olajšali ponovno vzpostavljajanje stroja, je potrebno poleg **prikazanih operacij** uporabiti gumb presostata tako, da ga najprej obrnete na položaj ugasnjeno in potem ponovno na prižgano **(slika 2a - 2b)**.
- Pri **trifaznih** verzijah je dovolj, da ročno obrnete gumb presostata na položaj vžgan ali pa uporabite toplotni gumb, ki se nahaja na električni komandni plošči **(slika 3a - 3b)**.
- Enofazna verzija ima en presostat z enim ventilom za izpraznjevanje zraka z zakasnitvijo (ali pa ima ventil, ki se nahaja skupaj z ventilom za zadrževanje); le-ta olajša motorju pogon, zato je povsem normalno, če pri praznem rezervoarju nekaj sekund izhaja malo zraka.
- Vsi kompresorji imajo varnostni ventil, ki intervenira v primeru nepravilnega delovanja presostata in tako zagotavlja varnost stroja **(slika 4)**.
- Vsi dvostopenjski kompresorji imajo varnostni ventil na kolektorju za izhod zraka iz rezervoarja in na cevi za povezavo med nizkim in visokim pritiskom, ki se nahaja na glavi. Le-ti intervenirajo, če kompresor slabo deluje **(slika 5)**.
- Med povezovanjem pnevmatičnega orodja na cev s komprimiranim zrakom, ki izhaja iz kompresorja, je potrebno takoj prekiniti izgubo zraka iz cevi.
- Različna uporaba komprimiranega zraka (polnjenje pnevmatikov, uporaba pnevmatičnega orodja, lakiranje, pranje z detergenti in vodo, itd...) zahteva poznavanje in spoštovanje predvidenih norm v posameznih primerih.

## POGON IN UPORABA

- Montirajte kolesčke in podnožje (ali pa vrtljiv kolesček za modele, ki ga predvidevajo) ter sledite navodilom, ki se nahajajo v omotu. Za verzije s fiksnim podnožjem montirajte kit s sprednjim stremencem ali naprave proti vibracijam, če so le-te predvidene. Preverite električne podatke, ki se nahajajo na tablici z realnimi karakteristikami postavitve (voltaža in moč).
- Vključite vtičak s kablom za napajanje v ustrezno vtičnico in preverite, če je gumb presostata, ki se nahaja na kompresorju, v položaju ugasnjeno "O" (OFF) **(slika 6a - 6b)**.
- Za trifazne verzije povežite vtičak na zaščiteno ploščo z ustreznimi varovalkami.
- Pri verzijah, ki imajo električno ploščo (centralo "Tandem" ali napravo za sprožitev v obliki zvezde/trikotnika), naj namestitev in povezovanje (na motor, presostat in na električni ventil, kjer je predvideno) opravi le strokovno usposobljeno oseba.
- Preverite nivo olja; če je potrebno, ga dolijte tako, da odvijete zamašek **(slika 7a - 7b)**. Sedaj je kompresor pripravljen za uporabo.
- Če intervenirate na stikalo presostata (ali pa na selektor za verzije z električno ploščo) **(slika 6a - 6b - 8)**, se kompresor vključi in črpa zrak preko odvodne cevi v rezervoar. Pri dvostopenjskih verzijah priteka vsesani zrak v tako imenovano cev cilindra z nizkim pritiskom, kjer se že nahaja predkompresiran zrak. Nato zrak potuje v tako imenovano cev za reciklažo z visokim pritiskom ter nazadnje v rezervoar. Ta cikel delovanja omogoča doseganje izredno visokega pritiska razpoložljivega zraka do 11barov (15 barov pri specialnih strojih).
- Ko je dosežena maksimalna vrednost pritiska med delovanjem (vrednost, ki je vstavljena s strani proizvajalca v fazi kolavdacije), se kompresor zaustavi in izprazni odvečni zrak, ki se nahaja v glavi in odvodni cevi, preko ventila pod presostatom (pri verzijah zvezda/trikotnik preko elektromotora, ki intervenira pri zaustavljanju motorja).
- To omogoča sledeče ponovno vključevanje v pogon zaradi slabega pritiska v glavi. Z uporabo zraka se kompresor avtomatsko vključi, ko se doseže spodnja tarirana vrednost (približno 2 bara med zgornjo in spodnjo vrednostjo).
- Pritisk se lahko kontrolira v notranjosti rezervoarja s pomočjo odčitavanja obstoječega manometra **(slika 4)**.
- Kompresor nadaljuje z delovanjem v tem ciklusu avtomatsko tako dolgo, dokler se ne intervenira na stikalo presostata (ali na selektor električne plošče, **slika 2a - 9a - 9b**).
- Če želite kompresor ponovno uporabljati, je potrebno počakati vsaj 10 sekund potem ko ste ga ugasnili, da ga ponovno prižgete.
- Pri verziji z električno ploščo mora biti presostat obrnjen na položaj PRIŽGANO (ON).
- Pri verzijah tandem centrala omogoča uporabo samo eno od dveh skupin kompresorjev (če se želi izmeničen način) ali pa obeh istočasno – odvisno od potrebe. V tem zadnjem primeru bo vključitev malo drugačna, da bi se tako izognili prevelikemu absorbiranju električnega toka na začetku (temporiziran začetek).
- Samo kompresorji na vozičkih imajo reduktor pritiska (pri verzijah s fiksnimi podnožji se normalno namesti na uporabni liniji). Če delujete na glavico odprte pipe tako, da jo povlečete navzgor in jo obračate v smeri urinih kazalcev, se pritisk poveča;

če pa jo obračate v obratni smeri, se pritisk zmanjša (**slika 10**); mogoče je regulirati zrak tako, da se optimizira uporaba pnevmatičnega orodja. Ko se vzpostavi zelena vrednost, potisnite glavico navzdol, da bi jo blokirali.

- Vrednost lahko preverite preko manometra (za verzije, ki ga predvidevajo, **slika 11**) ali pa preko računalniške naprave, ki se nahaja na glavici (**slika 12**); vrednosti odgovarjajo relativnemu pritisku.
- Na koncu dela zaustavite stroj, izključite električni vtičnik in izpraznite rezervoar.

## VZDRŽEVANJE

• Trajanje stroja je odvisno od vzdrževanja.

• **PREDEN KAKORKOLI POSEGATE NA STROJU, OBRNITE PRESOSTAT NA POLOŽAJ "OFF", IZKLJUČITE VTIČNIK IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR.**

• Kontrolirajte, če so še pritrjeni vsi vijaki (predvsem tisti, ki so na glavi aparata) po prvi uri delovanja tako, da povrnete vse vrednosti v kopiji po toplotni dilataciji (**slika 13**).

	Nm Min.kopija	Nm Maks. kopija
Svornik M6	9.3	11.36
Svornik M8	22.45	27.43
Svornik M10	45.28	55.34
Svornik M12	77.10	94.23
Svornik M14	123	150.37

• Očistite filter za vsesavanje z ozirom na okolje, kjer se nahaja; vsekakor pa ga očistite po najmanj 100 delovnih urah in če je potrebno, ga zamenjajte (zamašen filter zmanjša učinek motorja in tako povzroča večjo obrabo kompresorja) (**slika 14a - 14b**).

• Olje zamenjajte po prvih 100 urah delovanja, nato pa po vsakih 300 urah. Periodično kontrolirajte nivo olja.

• Uporabljajte mineralno olje APICC Sae 40. (Pri hladni klimi svetujemo Sae 20).

• Ne mešajte med seboj različnih kvalitete olja. Če se barva olja spremeni (v belkasto = prisotnost vode; v temno barvo = olje je preveč segreto) svetujemo, da ga takoj zamenjate.

• Po pregledu dobro zaprite zamašek (**slika 15**) in se prepričajte, da ni bilo izgub med uporabo. Tedensko kontrolirajte nivo olja; tako boste zagotovili pravočasno in pravilno mazanje (**slika 7a**).

• Periodično (ali po daljšem delu od ene ure) izpraznite kondenzirano tekočino, ki se je nabrala v rezervoarju zaradi vlažnosti v zraku (**slika 16**). To je potrebno storiti zato, da preprečite razjedanje rezervoarja in omogočite kar največjo stopnjo delovanja.

• Periodično preverite napetost jermenov, ki morajo imeti fleksibilnost (f) približno 1 cm (**slika 17**).

• Rabljeno olje in tudi kondenzat **JE POTREBNO ODSTRANITI** glede na okolje in veljavne predpise.

## GARANCIJA

Garancija ne vključuje električnih delov in delov, ki so zaradi svoje specifične uporabe izpostavljeni obrabi. Na osnovi garancije mora proizvajalec intervenirati in popraviti ali zamenjati le dele, ki jih priznajo njegovi tehniki kot pomanjkljive; torej gre za pomanjkljive dele zaradi proizvodnje proizvoda in/ali kvalitete materialov (ki se pripisujejo proizvajalcu), ki niso odvisni od naravne obrabe, zanemarjenosti, neznanja uporabe proizvoda s strani uporabnika, ki se ni ravnal po navodilih; v okvir garancije ne spadajo poškodovani deli zaradi ponarejevanja, popraviljanja ali demontiranja, četudi le delno, ki so jih izvršile nepooblaščen osebe; prav tako garancija ne vključuje odgovornosti zaradi prevelikega izkoriščanja stroja, uporabe neustreznega orodja, zaradi slučajnosti ali pa zaradi višje sile. Vse kompresorje z rezervoarjem do 100 litrov je potrebno dostaviti v Center za asistenco »franko« ; na dogovorjeno mesto bodo potem le-ti odposlani.

Od vašega dobavitelja zahtevajte vam najbližji Center asistence.

Proizvajalec si pridržuje pravico do izvršitve eventualnih ustrežnejših sprememb brez vnaprejšnjih obvestil.

## OGOČE ANOMALIJE IN RELATIVNO DOVOLJENI INTERVENTI

Za popravilo električnih sestavnih delov zahtevajte poseg kvalificiranega električarja (za kable, motor, presostat, električno ploščo...).

Anomalija	Vzrok	Intervent
Zrak izhaja iz ventila presostata	Ventil za zadrževanje zaradi obrabe ali nesnage na mestu za zadrževanje ne izvršuje pravilno svoje funkcije	Odvijte šestkotno glavo ventila za zadrževanje, očistite sedež in disketo iz specialne gume (zamenjajte jo, če je obrabljena). Ponovno montirajte in jo dobro zaprite ( <b>slika 18a - 18b</b> )
	Pipa za čiščenje kondenzata je odprta	Zaprite pipo za čiščenje kondenzata
	Cev rilsan ni pravilno priključena na presostat	Priključite pravilno cev rilsan v notranjosti presostata ( <b>slika 19</b> )
Zmanjšana učinkovitost, pogosto se vključuje. Nizke vrednosti pritiska	Prevelika poraba.	Zmanjšajte obremenjenost
	Zrak izhaja iz spojev in/ali iz cevi	Zamenjajte tesnila
	Zamašen je filter za vsesavanje	Očistite / zamenjajte filter za vsesavanje ( <b>slika 14a - 14b</b> )
	Jermen drsi.	Kontrolirajte napetost jermena ( <b>slika 17</b> )
Motor in/ali kompresor se preveč segrevata	Nezadovoljivo zračenje.	Izboljšajte zračenje prostora.
	Zamašen prehod zraka.	Preverite in eventualno očistite filter za zrak
	Preslabo mazanje	Dodajte ali zamenjajte olje ( <b>slika 20a - 20b - 20c</b> )
Kompresor se po poskusu vključitve zaustavi zaradi interveniranja toplotne zaščite - zaradi prevelike obremenjenosti motorja	Motor se vključi z glavo, ker je kompresor pod prevelikim pritiskom	Izpraznite glavo kompresorja
	Nizka temperatura	Izboljšajte pogoje prostora
	Prenizka napetost	Kontrolirajte, da napetost v omrežju odgovarja napetosti, ki je prikazana na plošči. Eliminirajte eventualne podaljške.
	Preslabo ali nepravilno mazanje	Preverite nivo, dodajte ali eventualno zamenjajte olje
	Električni ventil ni učinkovit	Pokličite Center za asistenco
Kompresor se med delovanjem zaustavi brez razlogov	Intervenira toplotna zaščita motorja	Preverite nivo olja
		<b>Enofazna enostopenjska verzija:</b> Popravite toplotno zaščito ( <b>slika 1</b> ) in ponovno poženite motor ( <b>slika 2a - 2b</b> ). Če se napaka ne odstrani, pokličite Center za asistenco
		<b>Verzije s pogonom zvezda-trikotnik:</b> Intervenirajte na toplotni gumb, ki se nahaja znotraj električne plošče ( <b>slika 3b</b> ), in ponovno poženite motor ( <b>slika 8</b> ). Če se napaka ne odstrani, pokličite Center za asistenco
Kompresor se med delovanjem tresne in nima pravičnega brnenja. Če se zaustavi, se več ne vključi, čeprav motor še kar naprej brni	Električna okvara	<b>Druge verzije:</b> Intervenirajte na gumbu presostata tako, da povrnete gumb v položaj ugasnjeno in potem prižgano ( <b>slika 3a</b> ). Če se napaka ne odstrani, pokličite Center za asistenco
		Pokličite Center za asistenco
		Zamenjajte kondenzator
Anomalija prisotnosti olja v omrežju	<b>Enofazni motorji:</b> Kondenzator je poškodovan	Preverite varovalko v notranjosti električne plošče in eventualno zamenjajte dotrajane varovalke ( <b>slika 21</b> )
	<b>Trifazni motorji:</b> Ena faza v trifaznem sistemu za napajanje ne deluje zaradi možnega izpada varovalke	
Izguba kondenzirane vode iz pipe za čiščenje	Preveč olja v notranjosti skupine	Preverite nivo olja
	Obraba segmentov	Pokličite Center za asistenco
	Prisotna nesnaga/pesek v notranjosti pipe	Očistite pipo

Kateri koli drugi intervent mora izvršiti pooblaščen Center za asistenco in zahtevati originalne dele. Ponarejevanje stroja lahko povzroči nevarnost, poleg tega pa prekine veljavnost garancije.

# ÉKSZÍJHAJTÁSÚ ELEKTROKOMPRESSZOR



## Figyelmeztetés:

**A használat előtt olvassa el a kezelési utasítást és ha az üzemelés során kétsége merül fel, tanulmányozza ezt újra**



## Figyelmeztetés:

**Működés közben kötelező a védőszemüveg használata!**



## Vigyázat!

**A kompresszor néhány része magas hőmérsékletre hevülhet!**



## Vigyázat!

**Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében használjon földelt csatlakozást!**

## HASZNÁLATTAL KAPCSOLATOS ÓVINTÉZKEDÉSEK

### AMIT NEM SZABAD TENNI

- Soha ne irányítsa a légsugarat személyek, állatok vagy a saját teste felé (Használjon védőszemüveget, hogy védje a szemét a légsugár által felvert idegen testek ellen.)
- Soha ne irányítsa a kompresszorhoz kapcsolt szerszámokból fecskenedezett folyadék sugarat a kompresszor felé.
- Nem használja a berendezést mezítárból vagy vizes kézzel és lábbal.
- Ne húzza a csatlakozó vezetéket a dugó kihúzásához, vagy a kompresszor áthelyezéséhez.
- Ne tegye ki a berendezést az időjárás viszontagságainak (eső, napsütés, köd, hó).
- Ne szállítsa a kompresszort nyomás alatt lévő tartállyal.
- A tartályon ne végezzen hegesztést vagy gépi megmunkálást. Meghibásodás vagy rozsdásodás esetén teljes egészében ki kell cserélni.
- Ne engedélyezze a kompresszor használatát nem képzett személyeknek. Tartsa távol a gyerekeket és az állatokat a munkaterülettől.
- Ne helyezzen a kompresszorhoz közel és/vagy a kompresszorral gyúlékony tárgyakat vagy nyolnból és szövetből készült tárgyakat.
- Ne tisztítsa a gépet gyúlékony folyadékokkal vagy oldószerekkel. Csak nedves rongyot használjon és előtte bizonyosodjon meg arról, hogy a dugót kihúzta a hálózati csatlakozóból.
- A kompresszor használata szigorúan a légsűrítéshez kötődik. Ne használja a gépet semmilyen más gáztípussal.
- A gép által előállított sűrített levegő nem használható gyógyszerészeti, élelmiszeri vagy kórházi téren, illetve csak különleges eljárás után, és nem használható bűvár palackok töltésére.
- Ne használja a kompresszort védőberendezések nélkül (szíjvédő), és ne érintse meg a mozgásban levő részeket.

### AMIT TENNI KELL

- **A kompresszort csak alkalmas környezetben használja (jól szellőzés, környezeti hőmérséklet + 5 °C és + 40 °C között), és soha por, sav, gőz, robbanó vagy gyúlékony gáz jelenlétében.**
- Tartsa be mindig a legalább 4 méteres biztonsági távolságot a kompresszor és a munkaterület között.
- A lakkozási műveletek közben megjelenő esetleges elszíneződések a kompresszor műanyag védőburkolatán azt jelzik, hogy a távolság túl kicsi.
- Az elektromos vezetékek dugóját csak olyan hálózati csatlakozóba dugja, mely alkalmas forma, feszültség és frekvencia szempontjából, és megfelel az érvényben lévő előírásoknak.
- A háromfázisú típus esetén a csatlakozó dugó felszerelését csak szakképzett villanyszerelő végezze az érvényben lévő előírásoknak megfelelően. Ellenőrizze az első beindításkor, hogy a forgás iránya helyes, és megegyezik azzal, amit a szíjvédőn (műanyag védőberendezéssel ellátott változatok), vagy a motoron (fém védőberendezéssel ellátott változatok) látható nyíl jelez.
- Használjon maximum 5 méter hosszú elektromos vezeték hosszabbítót, és a kábel átmérője megfelelő legyen. Nem ajánlatos más hosszúságú és átmérőjű hosszabbítókat, úgyszintén adaptereket vagy elosztókat használni.
- A kompresszor kikapcsolásához mindig és kizárólag a nyomáskapcsoló kapcsolóját használja, vagy pedig használja az elektromos kapcsolótábla kapcsolóját azoknál a modelleknél, melyeken van. Ne kapcsolja ki a kompresszort a dugó kihúzásával, hogy elkerülje az újbóli bekapcsolást nyomás alatt levő kompresszorfejjel.
- A kompresszor áthelyezésekor mindig és kizárólag fogantyút használja.
- A működésben lévő kompresszort egy stabil vízszintes tartószerkezetre kell helyezni, hogy biztosítsa a megfelelő olajozást.
- Helyezze a kompresszort a faltól legalább 50 cm-re, hogy lehetővé tegye a friss levegő optimális keringését, és a megfelelő lehűlést.

- **A kompresszor a gyártásának megfelelően a műszaki adatokat tartalmazó technikai adat táblán meghatározott kihagyási aránnyal működik (például S3-50 azt jelenti, hogy a kompresszor 5 percig működik és 5 percig áll) azért,** hogy megelőzze a elektromotor túlságos túlhevülését. Abban az esetben, ha ez mégis megtörténne, működésbe lép a hővédelem, mellyel a motor rendelkezik, és ha a hőmérséklet túl magas, automatikusan megszakítja az elektromos áramot a túlságos áramfelvétel miatt.
- Néhány **egy fázisú** típus esetén kézzel kell beavatkozni úgy, hogy megnyomja a motor kapocsszekrényén elhelyezett visszaállítási nyomógombot **(1. ábra)**.
- Hogy megkönnyítse a gép újbóli beindítását, fontos, hogy **a megadott műveleteken kívül** visszaállítsa a nyomáskapcsolókapcsolóját a kikapcsolt helyzetbe és utána újból a bekapcsolt helyzetbe **(2a – 2b. ábra)**.
- A háromfázisú típusnál elég kézzel beavatkozni úgy, hogy a nyomáskapcsoló gombját visszaállítja a bekapcsolt helyzetbe, vagy pedig az elektromos kapcsolótábla szekrényében elhelyezett hővédelem kapcsolón kell közbelépni **(3a – 3b. ábra)**.
- Az egyfázisú típusok rendelkeznek késleltetett zárású levegő leeresztőszeleppel felszerelt nyomáskapcsolóval (vagy pedig egy, a visszacsapószelepre szerelt szeleppel), mely elősegíti a motor beindítását és ezért szabályszerű, hogy néhány percig levegő jön a szelepből, ha a tartály üres.
- Minden kompresszor rendelkezik biztonsági szeleppel, mely a nyomáskapcsoló rendellenes üzemelése esetén működésbe lép, ezzel garantálja a gép biztonságát **(4. ábra)**.
- QAz összes kétfokozatú kompresszor el van látva a tartályba vezető légbeszívás gyűjtőcsőn, és a fejen elhelyezett alacsony, és magas nyomás közötti csatlakoztatás csövön elhelyezett biztonsági szelepekkel Ezek közbelépnek hibás működés esetén **(5. ábra)**.
- Egy pneumatikus szerszámnak a kompresszorból kibocsátott sűrített levegő csővére való felszerelési művelete alatt feltétlenül szükséges a magából a csőből történő levegőkiáramlás megszakítása.
- A sűrített levegő felhasználása a különféle előírt alkalmazásokhoz (felfúvás, pneumatikus szerszámok, lakkozás, tisztítás csak vízalapú tisztítószerez stb.) megkívánja az egyes esetekre érvényes előírások ismeretét és betartását.

## BEINDÍTÁS ÉS ÜZEMELTETÉS

- Szerelje fel a kerekeket és a lábat (vagy pedig a csapozott kereket azoknál a modelleknél, melyeknél van), a csomagolásban található kísérő utasítások követésével. A rögzített lábbal rendelkező változatoknál szerelje fel az elülső kengyel készletet, vagy ha van, a vibráció gátlót.
- Ellenőrizze, hogy a gyári táblán található villamossági adatok megegyeznek a berendezés tényleges jellemzőivel (feszültség és teljesítmény).
- Kapcsolja be a elektromos vezeték dugóját egy megfelelő hálózati csatlakozóba, miközben ellenőrzi, hogy a kompresszoron található nyomáskapcsoló gombja kikapcsolt, „O” (OFF) helyzetben van **(6a – 6b. ábra)**.
- A háromfázisú változatoknál a dugó egy megfelelő biztosítékokkal védett kapcsolótáblához csatlakoztassa.
- Az elektromos kapcsolótáblával ellátott változatoknál („Tandem” kapcsolótábla vagy csillag-delta indítók) a felszerelést és a bekötéseket (a motorhoz, a nyomáskapcsolóhoz és ahol van, a mágnesszelepekhez) képzett személyzettel végeztesse el.
- Ellenőrizze az olajszintet a nézőn keresztül és esetleg tölts fel a tartályt a záródugó kicsavarásával **(7a – 7b ábra)**. Ekkor a kompresszor készen áll az üzemeléshez.
- A nyomásszint mérő kapcsolóján közbelépve (vagy pedig a szelektoron az elektromos kapcsolótáblával rendelkező változatoknál **(6a - 6b – 8)**), a kompresszor levegőt pumpálva beindul, beengedve azt a tartályba a légbeszívás csövön keresztül. A kétfokozatú változatoknál a levegő beszívás a henger úgynevezett alacsony nyomás csövén keresztül történik, és a gép elősűríti. Ezután bekerül az recirkuláció csövön keresztül az úgynevezett magas nyomás csőbe, majd a tartályba. Ez a munkaciklus lehetővé teszi magasabb nyomásszintek elérését, és 11 bar nyomású levegő biztosítását (15 bar speciális gépeknél).
- Ha a kompresszor eléri (a vizsgálati fázisban a gyártó által beállított) maximális működési nyomás értéket, a kompresszor leáll, és a nyomáskapcsoló alatt elhelyezett szelepen keresztül kiengedi a kompresszorfejben és a légbeszívás csőben jelen levő levegőfelesleget (a csillag-delta változatoknál egy mágnesszelep segítségével, mely a motor leállásakor lép közbe).
- Ez lehetővé teszi a rákövetkező újbóli beindítást, amelyet megkönnyíti a nyomáshiány a kompresszorfejben. A kompresszor a levegő felhasználásával automatikusan újra beindul, mikor eléri az alsó beállított értéket (körülbelül 2 bar a felső és az alsó érték között).
- A tartály belsejében levő nyomást a manométer leolvasásával lehet ellenőrizni **(4. ábra)**.
- A kompresszor tovább működik ebben az automatikus ciklusban, míg ki nem kapcsolják a nyomáskapcsoló kapcsolójával (vagy az elektromos kapcsolótábla szelektorával, **2a – 9a – 9b. ábra)**.
- Ha ismételten használni akarja a kompresszort, várjon a kikapcsolástól számítva legalább 10 másodpercet, mielőtt újból beindítja.
- Az elektromos kapcsolótáblával rendelkező változatoknál a nyomáskapcsolót mindig a BEKAPCSOLT I (ON) helyzetbe kell



állítani.

- A tandem változatoknál a mellékelt kapcsolótábla lehetővé teszi a két kompresszor csoport közül csak az egyiknek a használatát (esetleg felváltva használva őket), vagy pedig mindkettőt egyidejűleg, a kívánalmaknak megfelelően. Ez utóbbi esetben a beindulás késleltetett lesz, hogy elkerüljük a kezdeti túlságos áramfelvételt (időzített indulás).
- Csak a kerek kompresszorok vannak ellátva nyomáscsökkentő szeleppel (a rögzített lábbal rendelkező változatoknál rendszerint a légkörhálózatra szerelik). Nyitott csappal a kezelőgomb segítségével (felfelé húzva és az óramutató járásával megegyező irányba tekerve növeli a nyomást és az óramutató járásával ellentétes irányba csökkenti, **(10. ábra)** lehetséges a nyomást szabályozni, így optimálissá teheti a pneumatikus szerszámok használatát. Mikor beállította a kívánt értéket, nyomja lefelé a kezelőgombot a rögzítéshez.
- A beállított értéket ellenőrizheti a manométeren keresztül (azoknál a típusoknál, ahol ezt a berendezés tartalmazza, **11. ábra**), vagy pedig a kezelőgombon **(12. ábra)** levő számozott rovásos jelölések segítségével, melyeknek az értékei megfelelnek a vonatkozó nyomásnak. A munka befejeztével állítsa le a gépet, húzza ki a hálózati csatlakozót és ürítse ki a tartályt.

## KARBANTARTÁS

- A gép élettartamát befolyásolja a karbantartás minősége.
- **BÁRMILYEN BEAVATKOZÁS ELŐTT ELŐSZÖR TEGYE A NYOMÁSKAPCSOLÓT „OFF” ÁLLÁSBA, KAPCSOLJA KI A HÁLÓZATI CSATLAKOZÓT, ÉS ÜRÍTSE KI TELJESEN A TARTÁLYT.**
- Az első munkaóra után ellenőrizze, hogy minden csavar szorosra van húzva (főleg a hengerfejen levők), hogy helyreállítsa a zárási nyomaték helyes értékét a hőtágulás után **(13. ábra)**.

	Nm Min. nyomaték	Nm Max. nyomaték
Fejes csavar M6	9.3	11.36
Fejes csavar M8	22.45	27.43
Fejes csavar M10	45.28	55.34
Fejes csavar M12	77.10	94.23
Fejes csavar M14	123	150.37

- Tisztítsa ki a légbeszívás szűrőt a munkakörnyezettől függően, de mindenképpen legalább 100 óránként. Ha szükséges, cserélje ki (az eltömődött szűrő kisebb hatásfokot okoz és ha nem hatékony, a kompresszor nagyobb mértékű elhasználódását idézi elő). **(14a-14b. ábra)**.
- Az első 100 munkaóra után cserélje az olajat és azt követően 300 óránként. Az olajsintet időszakosan ellenőrizze.
- Használjon APICC Sae 40 ásványi olajat. (A hideg klímáknál a Sae 20 ajánlott). Ne keverjen össze különböző minőségű olajokat. Ha szín változások történnek (fehéres = víz jelenléte; sötét = túlhevült) tanácsos azonnal kicserélni az olajat.
- Jól húzza szorosra a visszaállításnál a záródugót **(15. ábra)**, meggyőződve arról, hogy ne legyen szívárgás használat közben. Hetenként ellenőrizze az olajsintet, hogy tartósan biztosítsa a helyes olajozást, **fig. 7a**. Szabályos időközönként (vagy pedig a munka végeztével, ha tartama egy óránál hosszabb) ürítse ki a tartály belsejében, a levegő nedvességtartalma miatt képződött kondenzációs folyadékot **(16. ábra)**. Így védi a tartályt a rozsdásodástól és nem szűkül a kapacitása.
- Szabályos időközönként ellenőrizze a szíjak feszülését, melyeknek körülbelül 1 cm bősége (f) legyen **(17. ábra)**.
- Mind fáradt olajat, mind a kondenzációs folyadékot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával **ÁRTALMATLANÍTANI KELL.**

## GARANCIA

A garanciából ki van zárva az összes elektromos rész és minden olyan rész, mely sajátos használata révén kopásnak van kitéve. A garancia alapján a gyártó köteles gondoskodni a saját technikusai által hibásnak elismert alkatrészek javításáról, illetve cseréjéről feltéve, ha a hibák a termékek előállítására és/vagy az anyagminőségre vonatkoznak (vagyis ezekért a gyártó a hibáztatható) és ezeket nem a természetes elhasználódás, gondatlanság, tapasztalatlanság vagy a használó által az utasításoknak nem megfelelő termék üzemeltetése, a termék módosítása, a gyártó által nem feljogosított személyek révén végrehajtott akár részleges javítás vagy szétszerelés, a gép túlterhelése vagy nem megfelelő alkalmazása, véletlenség vagy vis maior okozta. Az összes kompresszort, melynek tartály térfogata 100 literig terjed, Vevőszolgálatunkhoz bérmentesen jutassa el és ezt javítás után utánvétellel visszaszolgáltatjuk.

Kérje a szállítójától az Ön telephelyéhez legközelebb eső Vevőszolgálatunk címét.

A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül végrehajtsa a terméken bármilyen szükségesnek tartott módosítást.

# LEHETSÉGES RENDELLENESÉGEK ÉS AZ EZZEL KAPCSOLATOS MEGENGEDETT BEAVATKOZÁSOK

Kérje szakképzett villanyszerelő segítségét az elektromos alkatrészeken történő beavatkozásokhoz (kábelek, nyomásszintmérő, elektromos kapcsolótábla...)

Rendellenesség	Ok	Beavatkozás
Levegőszívárgás a nyomáskapcsoló szelepeiből	A visszacsapószelep kopás, vagy piszkos záróútközö miatt nem működik rendesen	Csavarja le a visszacsapószelep hatszögű fejét, tisztítsa ki a helyét és a különleges gumibetéttét (ha elkopott, cserélje ki). Szerelje össze és gondosan csavarozza vissza <b>(18a - és 18b ábra)</b>
	Lecsapódott folyadék elvezető csap nyitva van	Zárja el a lecsapódott folyadék elvezető csapot
	A rilsan cső nincs helyesen a nyomásszintmérőbe illesztve	Illessze helyesen a rilsan csövet a nyomásszintmérőbe <b>(19. ábra)</b>
Teljesítmény csökkenése, gyakori beindulás. Alacsony nyomásértékek	Túl nagy levegőfogyasztás	Csökkentse a levegőfogyasztás
	Szivárgások a csatlakozásokból, és/vagy csövekből	Végezze el újra a tömítéseket
	A légbeszívás szűrő el van tömődve	Tisztítsa meg/cserélje ki a légbeszívás szűrőt <b>(14a - 14b ábra)</b>
	Szűj csúszás	Ellenőrizze a szíjak feszülését <b>(17. ábra)</b>
A motor és/vagy a kompresszor szabálytalanul melegszik	Elégtelen levegőzés	Javítani kell a munka környezetét
	A szellőzőnyílások el vannak dugulva	Ellenőrizze és esetleg tisztítsa ki a légszűrőt
	Elégtelen olajozás	Az olajat töltsé utána, vagy cserélje ki <b>(20a - 20b - 20c ábra)</b>
A kompresszor egy beindulási kísérlet után leáll, mert közelbel a hővédelem a motor nagy erőfeszítése miatt	Indulás teli kompresszorfejjel	Úritse ki a kompresszorfejet
	alacsony hőmérséklet	Javítani kell a környezeti feltételeket
	elégtelen feszültség	Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel a gyári táblán levőnek. Távolítsa el az esetleges hosszabbítókat
	helytelen, vagy elégtelen olajozás	Ellenőrizze az olajszintet, az olajat töltsé utána, és esetleg cserélje ki
	Rossz a mágnesszelep	Hívja a Vevőszolgálatot
A kompresszor menet közben gyakran leáll látszólag ok nélkül		Ellenőrizze az olajszintet
	Hővédelem üzembe lépése a motor túlhevülése miatt	<b>Egyfázisú egy stádiumú változatok:</b> Állítsa helyre a hővédelmet <b>(1. ábra)</b> , és indítsa be újra <b>(2a - 2b. ábra)</b> . Ha a kellemetlenség nem múlik el, hívja a Vevőszolgálatot
		<b>Csillag-delta indítóval rendelkező változatok:</b> Működtesse hővédelemnek az elektromos kapcsolótábla szekrényében <b>(3b. ábra)</b> elhelyezett kapcsolóját, és indítsa be újra <b>(8. ábra)</b> Ha a kellemetlenség nem múlik el, hívja a Vevőszolgálatot
		<b>Egyéb változatok:</b> Állítsa vissza a nyomáskapcsoló kapcsolóját a kikapcsolt helyzetbe és utána újból a bekapcsolt helyzetbe <b>(3a. ábra)</b> . Ha a kellemetlenség nem múlik el, hívja a Vevőszolgálatot
	Elektromos meghibásodás	Hívja a Vevőszolgálatot
A kompresszor menet közben vibrál, és a motor szabálytalan zúgást ad ki.Ha leáll, nem indul újra, annak ellenére, hogy zúg a motor	<b>Egyfázisú motorok:</b> hibás kondenzátor	Cseréltesse ki a kondenzátort
	<b>Háromfázisú motorok:</b> Hiányzik egy fázis a háromfázisú táplálás rendszerből egy biztosíték valószínű közelbelése miatt	Ellenőrizze a biztosítékokat az elektromos kapcsolótáblán belül, és esetleg cserélje ki a meghibásodottakat <b>(21. ábra)</b>
Olaj rendellenes jelenléte a hálózatban	Túl sok olaj a kompresszorban	Ellenőrizze az olajszintet
	Alkatrészek elkopása	Hívja a Vevőszolgálatot
Lecsapódott folyadék szivárgása az elvezető csapból	Piszkos/homok van a vízleeresztő csapban	Tisztítsa meg a csapot

**Minden egyéb beavatkozást az engedélyezett Vevőszolgálatoknak kell elvégezniük, eredeti alkatrészek igénylésével. Ha a gépen módosításokat végez, az kockázthatja a biztonságot, és mindenképpen érvényteleníti a vonatkozó garanciát.**

# ELEKTRICKÝ KOMPRESOR S ŘEMENOVÝM POHONEM



## Důležité upozornění:

**Než začnete kompresor používat, přečtěte si tuto příručku a konzultujte ji v případě problémů při jeho provozování**



## Důležité upozornění:

**Při práci s kompresorem používejte ochranné brýle**



## Pozor:

**za chodu kompresoru může dojít k zahřátí některých jeho částí**



## Pozor:

**Používejte zásuvky s uzemněním, abyste předešli úrazu elektrickým proudem**

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### NEDOVOLENÉ ÚKONY

- Nemiňte nikdy proud vzduchu na osoby, zvířata nebo proti sobě (používejte ochranné brýle pro chránění očí před vniknutím cizích těles, které by se proudem vzduchu mohly dostat do ovdzuší).
- Nemiňte nikdy kapalinu, stříkající z napojeného nářadí, směrem na kompresor.
- Při práci s kompresorem je třeba mít vždy řádnou obuv a suché nohy a ruce.
- Při vytahování ze zásuvky nebo při přesouvání kompresoru netahejte za elektrický připojovací kabel.
- Nevystavujte kompresor atmosférickým vlivům (déšť, slunce, mlha, sníh).
- Nepřemísťujte kompresor, pokud je v nádrži tlak.
- Neprovádějte žádné mechanické zásahy ani nesvařujte nádrž kompresoru. Při zjištění vady nebo koroze na nádrži je třeba ji vyměnit za novou.
- Nedovolte, aby kompresor používaly nezkušené osoby. Zajistěte, aby se v pracovním prostoru kompresoru nepohybovaly děti nebo zvířata.
- Nepokládejte hořlavé předměty nebo předměty z umělé hmoty či tkaniny do blízkosti kompresoru nebo na něj.
- Nečistěte kompresor za pomoci hořlavých kapalin nebo ředidel. Používejte pouze vlhký hadr a zajistěte, aby připojovací kabel byl vypojen ze zásuvky elektrického proudu.
- Kompresor pracuje výhradně se stlačeným vzduchem. Nepoužívejte jej pro žádný druh plynu.
- Stlačený vzduch, vyprodukovaný tímto kompresorem, nelze používat v potravinářském, farmaceutickém a zdravotnickém sektoru (je to možné pouze po provedení patřičných úprav) a nelze jej používat pro plnění potápěčských lahví.
- Nepoužívejte kompresor bez ochranného krytu řemenu a nedotýkejte se částí, které jsou v pohybu.

### DOVOLENÉ ÚKONY

- Kompresor lze používat pouze ve vhodném prostředí (s dobrým větráním, o teplotě vzduchu mezi +5°C a +40°C). Nesmí být používán za přítomnosti prachu, kyselin, výparů, výbušných nebo vznětlivých plynů.
- Dodržujte vždy bezpečnostní vzdálenost (minimálně 4 metry) mezi kompresorem a pracovištěm.
- Pokud se při stříkání barvy dostane barva na ochranný kryt řemenu, je vzdálenost pracoviště od kompresoru příliš malá.
- Zásuvka, do které je zapojena zástrčka elektrického kabelu, musí odpovídat svým tvarem, napětím a kmitočtem platným normám.
- U třífázových verzí zajistěte, aby vidlici zapojil kvalifikovaný elektrikář podle místních předpisů. Při prvním spuštění zkontrolujte, zda je směr rotace správný, tj. zda odpovídá směru šipky vyznačené na krytu řemenu (u verze s ochranným krytem z umělé hmoty) nebo na motoru (u verze s kovovým ochranným krytem).
- Používejte maximálně 5 metrů dlouhý prodlužovací kabel s dostatečným průřezem. Použití delšího prodlužovacího kabelu, adaptérů či vícenásobných zásuvek nedoporučujeme.
- Vypínejte kompresor výhradně pomocí spínače presostatu nebo u některých modelů vypínačem na elektrickém rozváděči. Nevypínejte kompresor vytážením kabelu ze zásuvky, aby v hlavě kompresoru nebyl při dalším spuštění tlak.
- Pro přesun kompresoru používejte výhradně příslušný pojezdový úchyt.
- Zapnutý kompresor musí být umístěn na stabilní vodorovné ploše, aby byl zaručen správný průběh mazání.
- Kompresor se musí nacházet nejméně 50 cm od zdi, aby byl zaručen správný oběh čerstvého vzduchu pro chlazení kompresoru při práci.

## CO JE TŘEBA VĚDĚT

- **Tento kompresor je vyroben tak, aby fungoval přerušovaně v poměru uvedeném na štítku s technickými údaji (např. S3-50 znamená 5 minut provozu a 5 minut přestávky) a zabránilo se tak přílišnému zahřátí elektrického motoru.** Motor je vybavený tepelným ochranným spínačem, který automaticky přeruší přívod elektrického proudu, pokud by došlo k přílišnému zvýšení teploty při odběru proudu.
- **U jednofázových verzí** je pak třeba stisknout tlačítko pro obnovení chodu, které se nachází na skříni svorkovnice motoru (**obr. 1**).
- Pro lepší průběh spouštění kompresoru je **kromě uvedených operací** důležité vypnout a znovu zapnout spínač presostatu (**obr. 2a - 2b**).
- **U třífázových verzí** stačí ručně zapnout spínač presostatu anebo stisknout tlačítko ochranného spínače, které se nachází uvnitř skříňky elektrického rozváděče (**obr. 3a - 3b**).
- Jednofázové verze jsou pro lepší spouštění motoru vybavené presostatem s ventilem pro vypouštění vzduchu se zpožděným uzavíráním a nebo klapkou na zpětném ventilu. Krátký výstup vzduchu z prázdné nádrže je tedy normální.
- Všechny kompresory jsou vybaveny pojistným ventilem, který v případě špatného fungování presostatu zasáhne a zaručí tak bezpečný chod kompresoru (**obr. 4**).
- Všechny dvoustupňové kompresory jsou vybaveny pojistným ventilem u přívodu vzduchu do nádrže a u spojovací hadice na hlavě kompresoru mezi nízkým a vysokým tlakem. I tyto ventily zasáhnou v případě nesprávného fungování (**obr. 5**).
- Při montáži pneumatického nářadí na hadici se stlačeným vzduchem, produkovaným kompresorem, je bezpodmínečně nutné zastavit výstup vzduchu z hadice.
- Při použití stlačeného vzduchu pro různé účely (nafukování, práce s pneumatickým nářadím, stříkání barvy, mytí čistícími prostředky s obsahem vody apod.) je třeba znát a respektovat předpisy pro jednotlivé případy použití.

## ZAPNUTÍ A POUŽITÍ

- Podle příložených pokynů přimontujte kolečka a opěrnou patku (u některých modelů kolečko s otočným čepem). U verzí s pevnými nožkami přimontujte přední opěrný třmen, případně tlumičí podložky.
- Zkontrolujte, zda údaje na štítku o elektrickém napětí odpovídají skutečným vlastnostem systému (napětí a výkon).
- Zkontrolujte, zda je spínač presostatu na kompresoru v pozici O (OFF – vypnutý, **obr. 6a – 6b**) a vsuňte zástrčku napájecího kabelu do zásuvky.
- U třífázových verzí zapojte zástrčku do rozváděče chráněného vhodnými pojistkami.
- Instalaci a zapojení modelů s elektrickým rozváděčem (řídící jednotky Tandem nebo zapojení hvězda-trojúhelník) mohou provádět výhradně kvalifikovaní pracovníci.
- Přes průhledový hledáček zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby povolte vypouštěcí zátku a olej dolijte (**obr. 7a - 7b**). Nyní je kompresor připravený k použití.
- Spínačem na presostatu (nebo voličem u verzí s elektrickým rozváděčem - **obr. 6a – 6b - 8**) spustíte kompresor, který začne čerpat vzduch a vpouštět ho přívodní hadicí do tlakové nádrže. U dvoustupňových kompresorů je vzduch nasávaný do vložky válce nízkého tlaku a předběžně stlačený. Potom je vpouštěn trubkou recirkulace do vložky vysokého tlaku a pak do nádrže. Tento pracovní cyklus umožňuje dosáhnout vyššího tlaku vzduchu a to až na 11 bar (15 bar u speciálních přístrojů).
- Při dosažení maximální nastavené hodnoty (zadané výrobcem ve fázi kolaudace) se kompresor zastaví a odlehčovacím ventilem, který se nachází pod presostatem, vypustí přebytečný vzduch z hlavy kompresoru a z přívodní hadice (u verzí se zapojením hvězda-trojúhelník je namísto odlehčovacího ventilu elektromagnetický ventil, který zasáhne při zastavení motoru).
- Tento systém usnadní budoucí spuštění, protože v hlavě kompresoru nebude žádný tlak. Jakmile kompresor dosáhne dolní nastavenou hodnotu, automaticky se opět spustí (cca 2 bar mezi horní a dolní hodnotou). Hodnotu tlaku v nádrži lze kontrolovat na manometru, který je součástí výbavy kompresoru (**obr. 4**).
- Kompresor pak automaticky pracuje, dokud jej nevypnete spínačem na presostatu nebo voličem na elektrickém rozváděči (**obr. 2a – 9a – 9b**).
- Než kompresor znovu zapnete, vyčkejte alespoň 10 sekund od jeho vypnutí.
- U verzí s elektrickým rozváděčem musí být presostat vždy v pozici ZAPNUTO I (ON).
- U verzí typu Tandem je možné díky přidružené řídící jednotce použít jen jeden ze dvou kompresorových agregátů (i střídavě) nebo oba současně podle potřeby. V tom případě je nutné provést spuštění odstupňovaně, aby se vyloučila přílišná spotřeba elektrické energie při rozjezdu (načásované spouštění).
- Pouze kompresory s kolečky jsou opatřeny redukčním ventilem tlaku (u verzí s pevnými nožičkami je tento ventil instalovaný na vedení). Kulatým tlačítkem při otevření ventilu lze regulovat tlak vzduchu a optimalizovat tak práci s pneumatickým nářadím (zvýšení tlaku - vytáhněte tlačítko a otočte ve směru hodinových ručiček, snížení tlaku - vytáhněte tlačítko a otočte proti směru hodinových ručiček, **obr. 10**). Po nastavení požadované hodnoty tlačítko zajistíte tak, že je zatlačíte.
- Nastavenou hodnotu můžete kontrolovat na manometru (u modelů, které jím jsou vybavené - **obr. 11**) nebo na rýskách ku-

latého tlačítka (**obr. 12**), jejichž očíslování odpovídá příslušným hodnotám tlaku.

- Po ukončení práce s kompresorem stroj zastavte, odpojte ze sítě elektrického napětí a vypusťte vzduch z nádrže.

## ÚDRŽBA

- Životnost kompresoru závisí na kvalitě prováděné údržby.
- PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ZÁSAHU PŘEPNĚTE PRESOSTAT DO POZICE OFF, ODPOJTE KOMPRESOR ZE SÍTĚ ELEKTRICKÉHO NAPĚTÍ A VYPUŠŤTE VZDUCH Z NÁDRŽE.**
- Po první hodině práce zkontrolujte utažení všech šroubů (hlavně šroubů hlavy agregátu). Pokud došlo k jejich povolení v důsledku tepelné roztažnosti, obnovte správné utahovací momenty (**obr. 13**).

	Nm min. utahovací moment	Nm max. utahovací moment
šroub M6	9.3	11.36
šroub M8	22.45	27.43
šroub M10	45.28	55.34
šroub M12	77.10	94.23
šroub M14	123	150.37

- Čistěte odsávací filtr podle toho, v jakém prostředí kompresor pracuje. V každém případě ho vyčistěte vždy po 100 hodinách práce a v případě potřeby ho vyměňte (zanesený filtr je důvodem snížení výkonu, jeho ucpání způsobuje větší opotřebení kompresoru, **obr. 14a - 14b**).
- Vyměňte olej po prvních 100 odpracovaných hodinách a pak vždy po 300 hodinách provozu. Pravidelně kontrolujte hladinu oleje.
- Používejte minerální olej APICC Sae 40 (pro provoz v severských zemích doporučujeme typ Sae 20). Nemíchejte různé druhy oleje. Pokud by došlo ke změně barvy oleje, je třeba jej okamžitě vyměnit (bělavý = voda v oleji, ztmavnutí = přehřátý olej).
- Dobře utahujte plnicí uzávěr (**obr. 15**), ujistěte se, zda nedochází k únikům oleje během provozu. Každý týden kontrolujte hladinu oleje, aby bylo zaručeno správné mazání (**obr. 7a**).
- Pravidelně (nebo vždy po ukončení práce trvající déle než 1 hodinu) vypouštějte kondenzát, který se díky vlhkosti vzduchu tvoří uvnitř nádrže (**obr. 16**). Tím uchráníte nádrž před korozí, jež by omezila její výkonnost.
- Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů. Jejich průhyb (f) má být cca 1 cm (**obr. 17**).
- Jak použitý olej tak kondenzát **MUSÍ BÝT ZPRACOVÁNY** s ohledem na ochranu prostředí a podle platných zákonů.

## ZÁRUKA

Záruka se nevztahuje na žádnou z elektrických částí a na ty součástky, které se vzhledem ke svým specifickým funkcím opotřebovávají. Záruka spočívá v povinnosti výrobce zajistit podle vlastního uvážení opravu či výměnu součástek, které technik výrobce uzná za vadné, přičemž se musí jednat o závady, které se týkají konstrukce těchto součástek a/nebo kvality materiálů (tj. za které odpovídá jejich výrobce) a které nejsou spojené s přirozeným opotřebováním, s nedbalostí, neznalostí či nesprávným použitím ze strany uživatele, s poškozením, s opravami nebo demontážemi, a to i částečnými, prováděnými bez svolení výrobce, s přehnaným nebo nevhodným používáním stroje, s nečekanou událostí nebo s vyšší mocí. Výdaje za odeslání kompresoru s nádrží o objemu do 100 litrů do servisního centra a jeho vrácení uživateli ponese odesílatel.

Vyžádejte si u výrobce informaci o nejbližším servisním centru.

Výrobce si vyhrazuje právo na provádění případných změn, které bude považovat za vhodné, bez předběžného upozornění.

## MOŽNÉ PORUCHY A POVOLENÉ ZÁSAHY

V případě poruch v elektrické části kompresoru (v kabelech, motoru, presostatu, elektrickém rozváděči apod.) si vyžádejte zákrok kvalifikovaného elektrikáře.

Porucha	Příčina	Zásah
Únik vzduchu z ventilu presostatu	Zpětný ventil je opotřebený nebo znečištěný na těsnicím okraji a neplní správně svoji funkci	Odšroubujte šestihranný talíř zpětného ventilu, vyčistěte sedlo a kotouček ze speciální gumy (vyměňte jej, pokud je opotřebený). Namontujte zpět a řádně utáhněte ( <b>obr. 18a - 18b</b> )
	Ventil pro odvod kondenzátu je otevřený	Zavřete ventil pro odvod kondenzátu
	Trubička z rilsanu není správně připojená k presostatu	Připojte správně trubičku z rilsanu k presostatu ( <b>obr. 19</b> )
Snížená výkonnost. Časté spouštění. Nízké hodnoty tlaku	Příliš velká spotřeba	Snížte požadavky
	Úniky ze spojů a/nebo hadic	Opravte těsnění
	Ucpání odsávacího filtru	Vyčistěte/vyměňte odsávací filtr ( <b>obr. 14a - 14b</b> )
	Prokluzování řemene	Zkontrolujte napnutí řemenů ( <b>obr. 17</b> )
Motor a/nebo kompresor se příliš zahřívá	Nedostatečná ventilace	Zlepšete podmínky prostředí
	Ucpání průchodu vzduchu	Zkontrolujte, případně vyměňte vzduchový filtr
	Špatné mazání	Doplňte nebo vyměňte olej ( <b>obr. 20a - 20b – 20c</b> )
Při pokusu o spuštění se kompresor zastaví, protože zasáhl ochranný spínač při přehřátí motoru	V hlavě kompresoru je při spouštění vzduch	Vypusťte vzduch z hlavy kompresoru
	Nízká teplota	Zlepšete podmínky prostředí
	Nedostatečné napětí	Zkontrolujte, zda napětí v síti odpovídá napětí na štítku kompresoru. Vylučte případné prodlužovací kabely
	Nesprávné nebo nedostatečné mazání	Zkontrolujte hladinu oleje, doplňte nebo vyměňte olej
	Elektromagnetický ventil nefunguje	Kontaktujte Technický servis
Kompresor se během chodu náhle zastaví	Zásah ochranného spínače motoru	Zkontrolujte hladinu oleje
		<b>Jednofázové verze:</b> Znovu zapněte ochranný spínač ( <b>obr. 1</b> ) a spusťte kompresor ( <b>obr. 2a - 2b</b> ). Pokud problém dál trvá, kontaktujte Technický servis
		<b>Verze se zapojením hvězda-trojúhelník:</b> Znovu zapněte ochranný spínač uvnitř skříňky el. rozváděče ( <b>obr. 3b</b> ) a spusťte kompresor ( <b>obr. 8</b> ). Pokud problém dál trvá, kontaktujte Technický servis
		<b>Ostatní verze:</b> Vypněte spínač presostatu a znovu ho zapněte ( <b>obr. 3a</b> ). Pokud problém dál trvá, kontaktujte Technický servis
	Porucha v elektrické části	Kontaktujte Technický servis
Kompresor za chodu vibruje a motor vydává nepravidelný zvuk. Když se zastaví, už se nespustí, i když zvuk motoru dál trvá	<b>Jednofázové motory:</b> vadný kondenzátor	Nechejte vyměnit kondenzátor
	<b>Třífázové motory:</b> Chybí jedna fáze třífázového systému, pravděpodobná vada u některé z pojistek	Zkontrolujte pojistky uvnitř el. rozváděče nebo el. skříňky a případně vyměňte vadné pojistky ( <b>obr. 21</b> )
Nezvyklá přítomnost oleje ve vedení	Přílišné množství oleje v agregátu	Zkontrolujte hladinu oleje
	Opotřebené segmenty	Kontaktujte Technický servis
Úniky kondenzátu z odvodového ventilu	Přítomnost nečistot/písku uvnitř ventilu	Vyčistěte ventil

**Zásahy, neuvedené v této tabulce, mohou provádět výhradně autorizované Technické servisy, které si v případě potřeby vyžádají originální náhradní díly. Jakýkoli neodborný zásah může být nebezpečný a v každém případě ruší záruku na příslušný kompresor.**

# ELEKTRICKÝ KOMPRESOR S REMEŇOVÝM POHONOM



## Dôležité upozornenie:

**Prečítajte si návod na obsluhu pred používaním kompresora a v prípade každej pochybnosti o prevádzke**



## Dôležité upozornenie:

**Pri práci je povinné používať ochranné okuliare**



## Pozor:

**Niektoré časti kompresora môžu dosiahnuť vysoké teploty**



## Pozor:

**Používajte zásuvky kontaktného spojenia s uzemnením, aby ste zabránili riziku elektrických otrasov**

## POUŽITIE OPATRENÍ

### ČO SA NESMIE ROBIŤ

- Nikdy nenasmerujte prúd vzduchu na osoby, zvieratá alebo smerom na vlastné telo (používajte ochranné okuliare na ochranu očí proti vniknutiu cudzích telies, nadvihnutých prúdom vzduchu).
- Nikdy nenasmerujte prúd tekutín z postrekovacích nástrojov, napojených na kompresor, smerom na samotný kompresor.
- Nikdy nemanipulujte s prístrojom holými nohami alebo s mokrými rukami a nohami.
- Neťahajte napájací kábel pri vypínaní vidlice, zástrčky zo zásuvky alebo pri presúvaní kompresora.
- Nenechávajte prístroj vystavený atmosférickým vplyvom (dažďu, slnku, hmle, snehu).
- Neprevádzajte kompresor s nádržou pod tlakom.
- Nevykonávajte zváranie alebo mechanické práce na nádrži. V prípade závad alebo korózií sa doporučuje kompletné vymeniť nádrž.
- Nedovoľte používať kompresor neodborným a neskúseným osobám. Deťom a zvieratám zabráňte prístup do pracovnej zóny.
- Neklad'te horľavé predmety alebo nylónové a látkové predmety do blízkosti a/alebo na kompresor.
- Nečistite strojné zariadenie s horľavými tekutými prostriedkami alebo riedidlami. Používajte jedine navrhnutú utierku a presvedčte sa, či ste vypoili vidlicu, zástrčku z elektrickej zásuvky.
- Používanie kompresora je úzko spojené so stlačeným vzduchom. Nepoužívajte strojné zariadenie pre žiaden iný typ plynu.
- Stlačený vzduch, vyprodukovaný týmto strojným zariadením, sa nemôže používať vo farmaceutickom, potravinárskom alebo v nemocničnom sektore bez špeciálneho upravenia a nesmie sa používať ani na plnenie potápačských bômb.
- Nepoužívajte kompresor bez ochrán (ochranný kryt remeňa) a nedotýkajte sa častí, ktoré sú v pohybe.

### ČO TREBA ROBIŤ

- **Kompresor sa musí používať vo vhodnom prostredí (dobre prevetrávanom, s teplotou prostredia v rozmedzí od +5°C až +40°C) a nikdy sa nesmie používať v prašnom a kyslom prostredí, v prostredí s výparmi, s výbušnými alebo horľavými plynmi.**
- Vždy dodržte bezpečnú vzdialenosť, aspoň 4 metre, medzi kompresorom a pracovnou zónou.
- Prípadné sfarbenia, ktoré sa môžu vyskytnúť na ochranných krytoch remeňa kompresoru počas lakovacích prác, poukazujú na príliš blízku vzdialenosť.
- Zasuňte vidlicu, zástrčku elektrického káblu do zásuvky, vhodnej čo do formy, napätia a frekvencie a konformnej, zhodnej s platnými právnymi normami.
- Pri trojfázových verziách dajte namontovať vidlicu, zástrčku pracovníkovi s kvalifikáciou elektrikára podľa platných miestnych noriem. Pri prvom spustení skontrolujte, či je smer otáčania správny a či zodpovedá smeru, zobrazenom na šípke, umiestnenej na ochranných krytoch remeňa (verzie s plastickou ochranou) alebo na motore (verzie s kovovými ochranami). Používajte predlžovačky elektrického káblu s maximálnou dĺžkou 5 metrov a s adekvátnym prierezom káblu.
- Nedoporučuje sa používať predlžovačky odlišných dĺžok a prierezov, ako aj adaptéry a multizásuvky.
- Na vypnutie kompresora používajte vždy a výlučne vypínač presostatu alebo vypínač na rozvodnej doske, u tých modelov, kde sa vyskytuje. Nevypínajte kompresor vypojením ho z elektrickej zásuvky, aby sa zabránilo reštartu, opätovnému spusteniu s tlakom v hlave. Pri presúvaní kompresora používajte vždy a jedine rukoväť.
- Kompresor vo funkčnej prevádzke musí byť umiestnený na stabilnej podložke a v horizontálnej polohe, aby sa zabezpečilo jeho správne mazanie.
- Postavte kompresor do vzdialenosti aspoň 50 cm od múru, aby sa umožnila optimálna recirkulácia čerstvého vzduchu a zaručilo jeho správne ochladzovanie.

- **Tento kompresor je vyrobený pre prevádzku so vzťahom prerušenia, špecifikovaným na štítku s technickými údajmi** (napríklad: S3-50 znamená 5 minút pracovnej činnosti a 5 minút prestávky), aby sa predišlo nadmernému prehriatiu elektrického motora. V prípade, že by sa vyskytlo prehriatie, zasiahne tepelná ochrana, ktorou je motor vybavený a automaticky sa preruší prívod elektrického prúdu, keď je teplota príliš vysoká z dôvodu nadmerného absorbovania prúdu.
- Pri **jednofázových** verziách je treba zasiahnuť ručne, stlačením reštartovacieho, obnovovacieho tlačítka, umiestneného na svorkovnicovom paneli motora (**obr. 1**).
- Na uľahčenie znovu-spustenia strojného zariadenia je dôležité, **okrem uvedených operácií**, manipulovať s tlačítkom presostatu, uviesť ho do polohy vypnutý a potom znova do polohy zapnutý (**obr. 2a – 2b**).
- Pri **trojfázových** verziách postačí zakročiť ručne na tlačítko presostatu a vrátiť ho späť do polohy zapnutý alebo zasiahnuť na tepelné tlačítko, umiestnené vo vnútri skrinky elektrického rozvádzača (**obr. 3a – 3b**).
- Jednofázové verzie majú presostat vybavený vypúšťacím ventilom vzduchu s oneskoreným zatváraním (alebo ventilom, umiestneným na spätnom ventile), ktorý uľahčuje rozbeh motora a preto je normálne, že aj pri prázdnej nádrži, vychádza z nej vzduch po niekoľko sekúnd.
- Všetky kompresory sú vybavené poistným ventilom, ktorý zasiahne v prípade nesprávneho fungovania presostatu a tým zaručí bezpečnosť strojného zariadenia (**obr. 4**).
- Všetky dvojstupňové kompresory sú vybavené poistnými ventilmi na kolektore, prívodnom potrubí vzduchu do nádrže a na prepojovacej rúrke medzi nízkym a vysokým tlakom, umiestnenej na hlave. Ventily zasiahnu v prípade nesprávneho fungovania (**obr. 5**).
- Počas operácie napojenia pneumatického prístroja na rúrku stlačeného vzduchu dodávaného z kompresora, je absolútne dôležité prerušiť prúd vzduchu vo výstupe zo samotnej rúrky.
- Použitie stlačeného vzduchu na iné účely ako boli navrhnuté (napr. nafukovanie, pneumatické nástroje, lakovanie, umývanie s čistiacimi prostriedkami len na báze vody, atď.) si vyžaduje znalosť a rešpektovanie noriem, platných v jednotlivých prípadoch.

## SPUSTENIE DO PREVÁDZKY A POUŽITIE

- Namontujte kolieska a nožičku (alebo pivočné koliesko pre modely, u ktorých sa dodáva) podľa návodu, ktorý je priložený v balení. Pre verzie s pevnými nožičkami, namontujte súpravu predných pätičiek alebo protivibračné podperky, ak sú nimi vybavené. Skontrolujte si, či elektrické údaje na štítku zodpovedajú reálnym charakteristikám zariadenia (napätie a výkon).
- Zapojte vidlicu, zástrčku elektrického kábla do príslušnej zásuvky a overte si, či tlačítko presostatu, umiestnené na kompresore, je vo vypnutej polohe «O» (OFF) (**obr. 6a – 6b**).
- Pri trojfázových verziách zapojte vidlicu, zástrčku do rozvádzača, chráneného vhodnými poistkami.
- Pri verziách, vybavených elektrickým rozvádzačom (stanice "Tandem" alebo spúšťače hviezda-trojuholník) dajte namontovať inštaláciu a napojenia (na motor, na presostat a na elektroventil, ak je vo vybavení) kvalifikovanému personálu.
- Skontrolujte hladinu oleja pomocou priezorníka a podľa potreby olej doplňte po odskrutkovaní odvzdušňovacieho uzáveru (**obr. 7a-7b**).
- Teraz je kompresor pripravený na použitie.
- Pôsobením na vypínač presostatu (alebo na selektor, prepínač pri verziách s elektrickým rozvádzačom (**obr. 6a – 6b – 8**)), kompresor sa čerpaním vzduchu uvedie do chodu a vháňa vzduch do prívodnej rúrky v nádrži.
- V dvojstupňových verziách sa vzduch nasáva do trúbky valca, nazývanej nízkym tlakom a predpätím.
- Potom sa vháňa cez recirkulovacia rúrku do trúbky, nazývanej vysokým tlakom a potom do nádrže. Tento pracovný cyklus umožní dosiahnuť vyššie tlaky a disponibilitu vzduchu na 11bar (15 bar pre špeciálne strojné zariadenia).
- Po dosiahnutí maximálnej hodnoty prevádzkového tlaku (nastavené výrobcom v kolaudačnej fáze), kompresor sa zastaví a vypustí nadbytočný vzduch, prítomný v hlave a prívodnej rúrke, cez ventiliček umiestnený pod presostatom (vo verziách hviezda-trojuholník pomocou elektroventilu, ktorý zasiahne pri zastavení sa motoru).
- Týmto sa dosiahne uľahčenie nasledovného znovu-spustenia v dôsledku neprítomnosti tlaku v hlave. Zúžitkováním vzduchu sa kompresor automaticky znova uvedie do chodu, keď sa dosiahne dolná kalibrovacia hodnota (asi 2 bary medzi hornou a dolnou hodnotou).
- Tlak, prítomný vo vnútri nádrže, je možné kontrolovať prostredníctvom odčítavania na priloženom manometre (**obr. 4**).
- Kompresor pokračuje v prevádzke tohto automatického cyklu až dovtedy, kým sa nezasiahne na vypínač presostatu (alebo na selektor, prepínač pri verziách s elektrickým rozvádzačom, **obr. 2a – 9a – 9b**).
- Ak sa požaduje znova spustiť kompresor do prevádzky, počkajte aspoň 10 sekúnd od momentu vypnutia predtým ako ho reštartujete, znova uvediete do chodu.
- Vo verziách s elektrickým rozvádzačom presostat musí byť vždy nastavený do polohy ZAPNUTÝ I (ON).
- Vo verziách s tandemom, dodávaná stanica umožňuje použitie len jednej z dvoch skupín kompresorov (prípadne s alternatívnym použitím) alebo oboch súčasne, v závislosti od potrieb. V tomto poslednom prípade sa bude spustenie do prevádzky mierne odlišovať, aby sa zabránilo nadmernému absorbovaniu prúdu na začiatku (temporizovaný, spomalený



štart).

- Len kompresory s podvozkom sú vybavené redukčným ventilom tlaku vzduchu (vo verziách s pevnými nožičkami sa normálne inštaluje na používanú linku). Pôsobením na rukoväť pri otvorení kohútiku (potiahnutím smerom dohora a otáčaním v smere chodu hodinových ručičiek na zvýšenie tlaku a proti smeru chodu hodinových ručičiek na zníženie tlaku, (obr. 10) je možné regulovať tlak vzduchu takým spôsobom, aby sa čo najlepšie využívali pneumatické prístroje. Potom, ako ste nastavili požadovanú hodnotu, zatlačte na rukoväť, aby ste ju zablokovali.
- Nastavenú hodnotu je možné overiť pomocou manometra (pri verziách, ktoré sú ním dotované, **obr. 11**)) alebo pomocou očíslovaných zárezov prítomných na rukoväti (**obr. 12**), ktorých hodnoty zodpovedajú relatívnym, odpovedajúcim tlakovým hodnotám. Po ukončení práce zastavte strojné zariadenie, odpojte elektrickú vidlicu, zástrčku a vyprázdňte nádrž.

## ÚDRŽBA

- Životnosť strojného zariadenia je podmienená kvalitou údržby.
- **PRED AKÝMKOL'VEK ZÁSAHOM PREPNITE PRESOSTAT DO POLOHY "OFF" (Vypnutý), ODPOJTE VIDLICU, ZÁSTRČKU A KOMPLETNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ.**
- Skontrolujte utiahnutie všetkých skrutiek (špeciálne skrutky hlavy skupiny) po prvej hodine prevádzky, aby sa obnovila správna hodnota uťahovacieho momentu následne po tepelných dilatáciách (**obr. 13**).

	Nm Min. Moment	Nm Max. Moment
Skrutka M6	9.3	11.36
Skrutka M8	22.45	27.43
Skrutka M10	45.28	55.34
Skrutka M12	77.10	94.23
Skrutka M14	123	150.37

- Očistite nasávací filter v závislosti od znečistenia pracovného prostredia a aspoň po každých 100 odpracovaných hodinách. Podľa potreby ho vymeňte (zanesený filter determinuje menšiu výkonnosť, zatiaľ čo neúčinný, upchaný filter spôsobuje väčšie opotrebovanie kompresora) (**obr. 14a - 14b**).
- Vymeňte olej po prvých 100 hodinách prevádzky a následne po každých 300 hodinách. Periodicky kontrolujte hladinu oleja.
- Používajte minerálny olej APICC Sae 40. (Pre chladné klimatické oblasti sa doporučuje Sae 20). Nemiešajte dokopy odlišné kvality olejov. Ak sa prejavia zmeny farby (belavá = prítomnosť vody; tmavá = prehriatie), doporučuje sa ihneď vymeniť olej.
- Uzáver po doplnení dobre utiahnite (obr. 15) a uistite sa, či neprepúšťa počas prevádzky. Raz do týždňa prekontrolujte hladinu oleja, aby sa včasne zaručila správna lubrikácia, mazanie (**obr. 7a**).
- Periodicky (alebo po ukončení práce, ak trvá dlhšie ako jednu hodinu) vypúšťajte kondenzačnú kvapalinu, ktorá sa vytvára vo vnútri nádrže v dôsledku vlhkosti, prítomnej vo vzduchu (**obr. 16**). Týmto zabránite korózii nádrže a nebude sa tým limitovať, zmenšovať jej obsah.
- Periodicky kontrolujte napätie remeňov, ktoré musia mať ohýbanie, prehnutie (f) asi 1 cm (**obr. 17**).
- Tak vypustený olej ako aj kondenzácia **MUSIA BYŤ ZLIKVIDOVANÉ** v zmysle ochrany životného prostredia a platných právnych noriem.

## ZÁRUKA

Záruka sa nevzťahuje na žiadne elektrické časti a ani na žiadne súčiastky, ktoré sú pre svoje špecifické použitie predmetom opotrebovania. Záruka spočíva v povinnosti zo strany výrobcu, ktorý podľa vlastných kritérií, zabezpečí opravu alebo výmenu kusov, uznaných za vadné na základe posudku svojich technikov, vždy vtedy, ak sa jedná o výrobné závady a/alebo o kvalitu materiálu (to znamená, že výrobca je povinný ich hradiť) a ak závady neboli spôsobené prirodzeným opotrebovaním, z nebanlivosti, nedostatku skúseností alebo z používania výrobku nekonformným spôsobom vzhľadom na pokyny, teda nezhodným s pokynmi zo strany užívateľa, poškodením, opravami alebo rozmontovaním, hoci aj čiastočnými, vykonanými osobami, ktoré nemajú povolenie od výrobcu na vykonávanie týchto prác, nadmerným používaním stroja alebo nevhodnými aplikáciami a ani v prípade náhody alebo z vyššej moci - vis maior (nepredvídaných okolností, ktorým sa nedalo zabrániť). Všetky kompresory s nádržou do 100 litrov musia prejsť cez Servisné stredisko v "porto franco" (colného skladu) a budú doručené na dobierku.

Vyžiadať si od vášho dodávateľa umiestnenie v Servisnom stredisku, čo najbližšie k vášmu sídlu.

Výrobca si vyhradzuje právo na vykonanie prípadných modifikácií, ktoré považuje za vhodné, bez tomu predchádzajúcemu oznámeniu.

## MOŽNOSŤ VYSKYTNUTIA SA ANOMÁLIÍ A RELATÍVNE ZÁSAHY, KTORÉ SÚ DOVOLENÉ

Požiadajte o pomoc kvalifikovaného elektrikára, aby vykonal zásahy na elektrických súčiastkách (káble, motor, presostat, elektrický rozvádzač...)

Anomália	Príčina	Zárok
Unikanie vzduchu z ventilu presostatu	<b>Spätný ventil, ktorý z dôvodu opotrebovania alebo znečistenia v tesniacej drážke, nevykonáva správne svoju funkciu</b>	<b>Odskrutkujte šesťhrannú hlavu spätného ventilu, vyčistite sedlo a disk zo špeciálnej gummy (ak je opotrebovaný, vymeňte ho). Zaskrutkujte a dôsledne utiahnite ventil (obr. 18a - 18b)</b>
	Otvorený odvodušňovací kohútik kondenzácie	Zatvorte odvdušňovací kohútik kondenzácie
	Rúrka rilsan nie je správne zapojená do presostatu	Správne zapojte rúrku rilsan dovnútra presostatu ( <b>obr. 19</b> )
<b>Zníženie výkonnosti, časté spustenia sa chodu. Nízke tlakové hodnoty</b>	Nadmerné spotreby	Znížte požiadavky
	Unikania zo spojov a/alebo potrubí	Vymeňte tesnenia
	Upchanie, zanesenia nasávacieho filtra	Vyčistite / vymeňte nasávací filter ( <b>obr. 14a, 14b</b> )
	Preklzávanie remeňa	Skontrolujte napätie remeňa ( <b>obr. 17</b> )
Motor a/alebo kompresor sa nepravideľne zahrievajú	Nedostatočné prevetrávanie	Zlepšite prostredie.
	Upchanie vzdušných priechodov	Skontrolujte a prípadne očistite vzduchový filter
	Nedostatočné mazanie, lubrifkácia	Doplňte alebo vymeňte olej ( <b>obr. 20a - 20b - 20c</b> )
Po pokuse o rozbeh, kompresor sa zastaví z dôvodu zasiahnutia tepelných ochrán následkom veľkého namáhania motora	Rozbeh s nabitou hlavou kompresora	Vybite hlavu kompresora
	Nízka teplota	Zlepšite podmienky prostredia
	Nedostatočné napätie	Prekontrolujte, či sieťové napätie zodpovedá napätiu, udávanému na štítku. Odstráňte prípadné predlžovacky
	Chybné alebo nedostatočné mazanie, lubrifkácia	Skontrolujte hladinu, doplňte a prípadne vymeňte olej
	Neúčinný elektroventil	Zavolajte do Servisného strediska
Kompresor sa zastaví počas prevádzky bez zjavných motívov	Zasiahla tepelná ochrana motora	Skontrolujte hladinu oleja
		<b>Jednofázové jednostupňové verzie:</b> Znovu-nastavte tepelnú ochranu ( <b>obr. 1</b> ) a reštartujte ( <b>obr. 2a - 2b</b> ) Ak porucha pretrváva, zavolajte do Servisného strediska
		<b>Verzie so spúšťáčom hviezda-trojuholník:</b> Zasiahnite na tepelné tlačítko, umiestnené vo vnútri skrinky elektrického rozvádzača ( <b>obr. 3b</b> ) a reštartujte ( <b>obr. 8</b> ). Ak porucha pretrváva, zavolajte do Servisného strediska
		<b>Iné verzie:</b> Zasiahnite na tlačítko presostatu, otočte ho do polohy Vypnutý a znova ho otočte do polohy Zapnutý ( <b>obr. 3a</b> ). Ak porucha pretrváva, zavolajte do Servisného strediska
	Elektrická porucha	Zavolajte do Servisného strediska
Kompresor počas prevádzky vibruje a motor vydáva nepravideľný zvuk. Ak sa zastaví, viac nenaštartuje a to aj napriek tomu, že je počuť zvuk motora	<b>Jednofázové motory:</b> závadný kondenzátor	Dajte vymeniť kondenzátor
	<b>Trojfázové motory:</b> Chýba jedna fáza v trojfázovom systéme pripojenia, pravdepodobne z dôvodu prerušenia poistky	Skontrolujte poistky vo vnútri elektrického rozvádzača alebo v elektrickej skrinke a prípadne poškodené poistky vymeňte ( <b>obr. 21</b> )
Anomálna prítomnosť oleja v sieti	Nadmerné dávkovanie oleja vo vnútri skupiny	Skontrolujte hladinu oleja
	Opotrebovanie segmentov	Zavolajte do Servisného strediska
Únik kondenzácie z odvdušňovacieho kohútika	Prítomnosť nečistoty / piesku vo vnútri kohútika	Postarajte sa o vyčistenie kohútika

Akkoľvek iné zásahy musí vykonávať personál z autorizovaných Servisných stredísk a musí požiadať o dodanie originálnych náhradných dielov. Poškodenie strojného zariadenia môže narušiť bezpečnosť a v každom prípade ruší platnosť príslušnej záruky.

# КОМПРЕССОР С РЕМЕННЫМ ПРИВОДОМ



## Важное требование:

**Прежде чем приступить к эксплуатации компрессора внимательно изучите данное Руководство. При возникновении вопросов по работе компрессора, ознакомьтесь внимательно с руководством по эксплуатации к нему**



## Будьте осторожны:

**Во время работы надевайте защитные очки**



## Будьте осторожны:

**Отдельные узлы работающего компрессора могут сильно нагреваться**



## Внимание:

**Во избежание поражения током электрические вилки должны обязательно иметь заземление**

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО

- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).
- Направлять струю сжатого воздуха в сторону самого компрессора.
- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Резко дергать электропровод питания, выключая компрессор из сети, или тянуть за него, пытаясь сдвинуть компрессор с места.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из ресивера.
- Производить механический ремонт или сварку ресивера. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо его полностью заменить.
- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным. Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на корпус компрессора изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.
- Протирать корпус компрессора легко воспламеняющимися жидкостями. Пользуйтесь исключительно смоченной в воде ветошью. Не забудьте предварительно отключить компрессор от электросети.
- Использовать компрессор для сжатия иного газа, кроме воздуха.
- Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха. Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.
- Включать компрессор в работу без защитного кожуха ременного привода и касаться его движущихся частей.

### ПРАВИЛА РАБОТЫ

- Компрессор должен работать в хорошо вентилируемых помещениях, при температуре от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легко воспламеняющихся жидкостей или газов.
- Безопасное расстояние от работающего компрессора – не менее 4 м до места основной работы. Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на защитный кожух ременного привода, значит компрессор стоит слишком близко к месту работы.
- Сетевой разъем для вилки электропровода должен соответствовать ей по форме, напряжению, частоте и соответствовать действующим нормам ТБ.
- Для трехфазных электродвигателей вилку электропровода должен устанавливать только квалифицированный электрик, соблюдая действующие нормативы. При первом включении проверьте направление вращения ротора, которое должно совпадать со стрелкой на защитном кожухе привода (в моделях с пластмассовым кожухом) или на двигателе (в моделях с металлическим кожухом).
- При использовании удлинителя длина его кабеля не должна превышать 5 м, а его сечение должно соответствовать сечению кабеля компрессора. Не рекомендуется использовать удлинители большей длины, многоконтактные штепсели или переходные устройства.
- Выключайте компрессор всегда и только при помощи выключателя, расположенного на реле давления, либо при помощи выключателя электрошита, если он имеется в используемой вами модели. Чтобы после остановки компрессор не запускался с высоким давлением в головной части, не никогда не выключайте его, просто вынимая вилку из сети.
- Перемещая компрессор, тяните его только за предназначенную для этого скобу.
- Устанавливайте работающий компрессор на устойчивой горизонтальной поверхности: это гарантирует правильную смазку всех его узлов.
- Чтобы обеспечить нормальный приток охлаждающего воздуха к работающему компрессору, не устанавливайте его у стены ближе чем на 50 см.

## ЧТО НАДО ЗНАТЬ

- Во избежание чрезмерного перегрева электродвигателя компрессор работает в двухстадийном режиме периодического включения, соотношение между продолжительностью работы и выключением указано на табличке с техническими данными (например, S3-S0 означает 5 минут работы и 5 минут остановки). В случае перегрева срабатывает защитная термореле, установленная на электродвигателе.
- У однофазных электродвигателей, когда они отключаются вследствие перегрева, снова включить двигатель в работу можно только выключателем на клеммной коробке самого двигателя (рис. 1).
- Для плавности пуска двигателя, кроме указанного выше, переключатель реле давления необходимо перевести сначала в положение «выкл.», а затем снова в положение «вкл.» (рис. 2а - 2б).
- У трехфазных двигателей достаточно вручную перевести переключатель реле давления в положение «включено» или нажать переключатель термореле, расположенный на электрощите (рис. 3а - 3б).
- Для обеспечения плавного пуска в однофазных двигателях предусмотрено реле давления с выпускным воздушным клапаном замедленного действия (или с дополнительным на стопорном клапане). Поэтому при порожнем ресивере выход из воздушного клапана небольшой струи воздуха в течение нескольких секунд является нормальным.
- Для повышения безопасности работы все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, срабатывающим при отказе реле давления (рис. 4).
- У всех двухступенчатых компрессоров предохранительные клапаны устанавливаются на коллекторе напорного патрубка ресивера и на рециркуляционной трубе между низконапорным и высоконапорным цилиндрами в головной части компрессора. Они срабатывают в аварийных случаях (рис. 5).
- Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.
- При использовании сжатого воздуха (надувание, распыление через пневмоинструмент, окраска, мойка растворами на водной основе и т.п.) соблюдайте все правила ТБ для каждого конкретного случая.

## ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Установите колеса и ножку (в некоторых моделях шарнирно закрепленные) следуя инструкции. Если компрессор снабжен неподвижными или вибрационно устойчивыми ножками, установите переднюю скобу или иной предусмотренный комплект деталей.
- Убедитесь, что параметры электрической сети (напряжение, мощность) соответствуют техническим данным на табличке изготовителя.
- Вставьте вилку питающего кабеля в розетку; переключатель реле давления при этом должен находиться в положении «О» (ВЫКЛ) (рис. 6а - 6б).
- Для трехфазных электродвигателей вилка должна подсоединяться к электрощиту, оборудованному соответствующими плавкими предохранителями.
- Для моделей компрессоров с электрощитом (блок управления "Tandem" или пускатель с соединением «звезда-треугольник») установка электрощита и подсоединения всех необходимых контактов (на электродвигателе, реле давления, электроклапане) должна выполняться только квалифицированным персоналом.
- По контрольному глазку проверьте уровень масла, при необходимости отвинтите крышку маслосливного отверстия и долейте масла (рис. 7а - 7б). Теперь компрессор готов к работе.
- При переводе выключателя реле давления (или переключателя на электрощите) в положение «пуск» (рис. 6а - 6б - 8) компрессор начинает работать, подавая воздух через нагнетательный патрубок в ресивер. В двухступенчатых моделях воздух подается в гильзу так называемого «низконапорного» цилиндра и затем в цилиндр «предварительного сжатия». По рециркуляционной трубе предварительно сжатый воздух переходит в гильзу «высоконапорного» цилиндра и оттуда - в ресивер. Такой рабочий цикл позволяет получать более высокое по сравнению с другими моделями давление - 11 бар (15 бар в компрессорах специального назначения).
- После того, как достигнуто максимальное рабочее давление (задается производителем в ходе испытаний), компрессор останавливается, излишек воздуха в головке и в напорном патрубке спускается через клапан сброса под реле давления (при соединениях «звезда-треугольник» - через электроклапан, срабатывающий при остановке двигателя). Этим снимается избыточное давление в головной части компрессора, и нагрузка на двигатель при последующем пуске снижается. По мере расходования воздуха давление в ресивере падает и как только достигнет нижнего предела (разница между верхним и нижним уровнем составляет 2 бара), электродвигатель автоматически вновь включается в работу.
- Фактическое давление в ресивере показывается на манометре, входящем в комплект поставки. (рис. 4).
- В автоматическом режиме попеременного пуска и остановки компрессор работает до тех пор, пока выключатель реле давления (или на электрощите, см. рис. 2а - 9а - 9б) не будет выключен.
- Интервал между ручным выключением и повторным включением должен составлять не менее 10 секунд.
- В моделях с электрощитом выключатель реле давления должен всегда находиться в положении ВКЛ. I (ON).
- Блок управления "Tandem", предусмотренный в некоторых моделях, позволяет использовать два компрессора - попеременно или, при необходимости, одновременно. В последнем случае, чтобы избежать пикового потребления электроэнергии, пуск второго относительно первого будет всегда немного сдвинут по времени.
- Редукционным клапаном давления оборудуются только компрессоры на тележке (в случае моделей на ножках такие клапаны обычно

- устанавливаются на линии подачи воздуха). При работе с пневмоинструментом давление можно регулировать поворачивая ручку клапана при открытом кране: поднять вверх и повернуть по часовой стрелке для повышения давления и против – для его уменьшения (**рис. 10**). Получив оптимальное для работы давление, заблокируйте клапан в нужном, снова опустив его ручку вниз.
- Давление можно проверить по манометру (в моделях, где он входит в комплект поставки, **рис. 11**) или по рискам на ручке клапана, цифры на которых соответствуют величине давления (**рис. 12**).
  - В комплект поставки всех компрессоров входит редуктор давления. Вращая ручку редуктора при открытом кране (для этого потянуть ручку вверх; вращение по часовой стрелке увеличивает давление, а против часовой стрелки уменьшает его, **рис. 9а**) можно отрегулировать давление воздуха до оптимального уровня, для конкретного пневмоинструмента. Отрегулировав давление, снова нажмите вниз ручку редуктора, заблокировав ее таким образом (**рис. 9б**). В некоторых модификациях для блокировки следует до упора повернуть стопорное кольцо под ручкой (**рис. 9с, 9д**).
  - Установленное значение давления можно проверить по манометру (в моделях, где он предусмотрен), или по рискам на ручке редуктора, цифры на которых соответствуют реальным значениям давления.
  - По окончании работы остановите компрессор, отключите его от сети питания и сбросьте давление из ресивера.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Срок службы компрессора во многом зависит от правильного технического обслуживания.
- **ДО НАЧАЛА ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕВЕДИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «ВЫКЛ.», ОТКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И СТРАВИТЕ ВОЗДУХ ИЗ РЕСИВЕРА.**
- По окончании технического обслуживания, после того, как компрессор проработает не менее часа, снова проверьте затяжку всех резьбовых соединений (особенно в головной части компрессора): в результате теплового расширения металла они могут ослабнуть (**рис. 13**).

	Мин. момент затяжки, Нм	Макс. момент затяжки, Нм
Болт М6	9.3	11.36
Болт М8	22.45	27.43
Болт М10	45.28	55.34
Болт М12	77.10	94.23
Болт М14	123	150.37

- Проверяйте чистоту воздушного фильтра на всасе каждые 100 часов, при загрязненном воздухе помещения – чаще. Своевременно заменяйте его (загрязненный фильтр приводит к снижению КПД компрессора и преждевременному износу его частей, **рис. 14а - 14б**).
- После первых 100 часов работы смените масло; в дальнейшем заменяйте его через каждые 300 часов. Периодически проверяйте уровень масла.
- Используйте минеральное масло марки APICC Sae 40 (для холодного климата рекомендуется Sae 20). Никогда не смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (светлее обычного = попала вода; темнее обычного = перегрелось), немедленно замените.
- После смены масла тщательно заверните крышку наливного отверстия (**рис. 15**), проверьте на утечку во время работы компрессора. Чтобы все работающие части компрессора достаточно смазывались, еженедельно проверяйте уровень масла (**рис. 7а**).
- Периодически (или по окончании работы, если она длилась более одного часа) слейте накопившийся в ресивере конденсат (**рис. 16**). Это помогает не только предотвращать коррозию металла, из которого изготовлен ресивер, но и не уменьшать его полезный объем.
- Периодически проверяйте натяжение ремней привода: прогиб (f) должен составлять около 1 см (**рис. 17**).
- Отработанное масло и конденсат должны сливаться в соответствии с действующими нормами **ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**.

## ГАРАНТИЯ

В гарантийные обязательства производителя не включена электрическая часть компрессора, а также все компоненты, подверженные нормальному износу в ходе работы. Изготовитель обязуется произвести гарантийный ремонт или заменить дефектные детали, которые он признает таковыми на основании собственного технического заключения.

Гарантийные обязательства изготовителя вступают в силу только при обнаружении производственных дефектов или низкокачественных материалов изготовления (то есть при явной вине производителя) и не распространяются на следующие случаи: нормальный износ деталей; небрежный уход за установкой; низкая квалификация обслуживающего персонала пользователя; применение компрессора не по его прямому назначению; умышленное внесение изменений в конструкцию со стороны пользователя; ремонт и разборка, в том числе частичная, персоналом, не имеющим на то разрешения производителя; перегрузки компрессора. Все компрессоры с объемом ресивера до 100 литров должны доставляться на Станцию Технического Обслуживания за счет пользователя и после ремонта будут возвращены туда же. Адрес ближайшей к вам Станции Технического Обслуживания можно узнать у Вашего продавца.

Конструктор оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию компрессоров по своему усмотрению и без предварительного уведомления.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки в электрической части (кабели, электродвигатель, реле давления, электрощит и т.п.) должны устраняться квалифицированным электриком.

Неполадки	Причины	Способы Устранения
Воздушный клапан реле давления пропускает воздух	Стопорный клапан износился или загрязнен	Отвинтить шестигранную головку стопорного клапана, очистить седловину и резиновую прокладку (заменить, если изношена). Привинтить головку и аккуратно затянуть ( <b>рис. 18a - 18b</b> )
	Не закрыт кран спуска конденсата	Закрыть кран
	Рильсановая трубка, соединенная с реле давления, неправильно установлена	Поставить правильно трубку ( <b>рис. 19</b> )
Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление сжатого воздуха	Чрезмерное потребление сжатого воздуха	Уменьшить потребление сжатого воздуха
	Утечки в уплотнительных прокладках или шлангах	Заменить прокладки
	Фильтр на всасе засорен	Очистить/заменить фильтр на всасе ( <b>рис. 14a - 14b</b> )
	Ослаблено натяжение ремня	Проверить натяжение ремня ( <b>рис. 17</b> )
Электродвигатель и/или сам компрессор нагреваются неравномерно	Недостаточное воздушное охлаждение	Проверить помещение, в котором находится компрессор
	Каналы системы воздушного охлаждения засорены	Проверить, при необходимости сменить воздушный фильтр
	Недостаточная смазка	Долить или заменить масло ( <b>рис. 20a - 20b - 20c</b> )
Компрессор после попытки пуска тут же останавливается, потому что срабатывает термозащита по причине повышенной нагрузки на двигатель	При пуске головная часть компрессора остается под давлением	Сбросить давление
	Низкая температура в помещении	Проверить температуру помещения
	Недостаточное напряжение в сети	Проверить сетевое напряжение. При необходимости исключите работу с удлинителями кабеля
	Недостаточная смазка или неправильно выбранная марка масла	Проверить уровень масла, долить или сменить марку при необходимости
	Неисправности в электроклапане	Обратиться в СТО
Во время работы компрессор останавливается без видимых причин	Срабатывает термозащита двигателя	Проверить уровень масла
		<b>Однофазный одноступенчатый:</b> сменить термопару ( <b>рис. 1</b> ) и повторить пуск ( <b>рис. 2a - 2b</b> ) Если остановки повторяются, обратитесь СТО
		<b>Пусковой блок «звезда-треугольник»:</b> Переключить кнопку термозащиты на электрощите ( <b>рис. 3b</b> ) и повторить пуск ( <b>рис. 8</b> ). Если остановки повторяются, обратитесь СТО
		<b>Другие модели:</b> Перевести переключатель термозащиты в положение «выкл.» и затем снова в «вкл.» ( <b>рис. 3a</b> ). Если остановки повторяются, обратитесь СТО
	Неполадка в электрической части	Обратиться в СТО
Во время работы компрессора наблюдается сильная вибрация, двигатель нерегулярно гудит. После остановки компрессор не перезапускается, хотя гул работающего двигателя слышен.	<b>Однофазный двигатель:</b> дефектный конденсатор	Заменить конденсатор
	<b>Трехфазный двигатель:</b> Одна фаза отключена, вероятно после срабатывания плавкого предохранителя	Проверить состояние предохранителей на электрощите или в клеммной коробке, при необходимости заменить вышедшие из строя ( <b>рис. 21</b> )
Наличие следов масла в воздушных каналах	Чрезмерное количество масла в системе	Проверить уровень масла
	Изношены компоненты маслосистемы	Обратиться в СТО
Спускной кран пропускает конденсат	Кран загрязнен изнутри	Прочистить кран

Во всех остальных случаях ремонт компрессора должен производиться на Станции Технического Обслуживания с использованием оригинальных запасных частей. Посторонние вмешательства приведут к отмене гарантийных обязательств производителя.

# REMDREVET ELEKTROKOMPRESSOR



## Viktig:

**Les instruksjonshåndboken før du bruker maskinen og slå opp i håndboken i tilfelle tvil angående maskinens funksjon**



## Viktig:

**Det er obligatorisk å bruke vernebriller under bruk**



## Advarsel:

**Enkelte deler på kompressoren kan bli veldig varme**



## Advarsel:

**Bruk jordet stikkontakt for å unngå fare for elektrisk støt**

## SIKKERHETSFRSKRIFTER

### TING SOM DU IKKE MÅ GJØRE

- Du må aldri rette luftstrålen mot personer, dyr eller din egen kropp (bruk vernebriller for å beskytte øynene mot eventuelle fremmedlegemer som kan blåses opp av luftstrålen).
- Du må aldri rette en væskestråle fra kompressortilkoplet utstyr mot selve kompressoren.
- Du må ikke bruke maskinen når du er barfotet eller har våte hender eller føtter.
- Du må ikke dra i strømledningen når du trekker støpselet ut fra stikkontakten eller for å flytte kompressoren.
- Maskinen må ikke utsettes for vær og vind (regn, sol, tåke, snø).
- Du må ikke transportere kompressoren når tanken er under trykk.
- Du må ikke utføre sveising eller mekaniske bearbeidinger på tanken. I tilfelle defekter eller korrosjon må du skifte ut hele tanken.
- Kompressoren må ikke brukes av ukyndige personer (uten erfaring). Barn og dyr må ikke oppholde seg i arbeidssområdet.
- Du må aldri plassere brannfarlige gjenstander eller gjenstander av nylon eller tøy nær og/eller på kompressoren.
- Maskinen må ikke rengjøres med brennbare væsker eller løsemidler. Du må bare bruke en fuktig klut og passe på at du har koplet støpselet fra stikkontakten.
- Bruken av kompressoren er bare knyttet til kompresjon av luft. Ikke bruk maskinen til annen type gass.
- Trykkluften som denne maskinen produserer kan kun brukes i legemiddel-, næringsmiddel- eller sykehusbransjen etter at den har gjennomgått spesiell behandling. Trykkluften kan ikke brukes til å fylle opp dykkerflasker.
- Ikke bruk kompressoren uten beskyttelser (remdekse) og ikke ta på deler i bevegelse.

### TING SOM DU MÅ GJØRE

- **Kompressoren må brukes i egnede omgivelser (godt ventilerte omgivelser med romtemperatur mellom +5 °C og +40 °C) og aldri i nærheten av støv, syrer, damp, eksplosive eller brannfarlige gasser.**
  - Sikkerhetsavstanden mellom kompressoren og arbeidssområdet må være minst 4 meter.
- Dersom det kommer farge på kompressorens remdekselets beskyttelse når du maler, betyr det at avstanden er for kort.
- Før strømledningens støpsel inn i en egnet stikkontakt hvis utførelse, spenning og frekvens er i overensstemmelse med gjeldende forskrifter.
  - I trefaseutgavene må støpselet monteres av en kyndig elektriker ifølge lokale lover. Første gang du starter kompressoren må du passe på at rotasjonsretningen er korrekt og tilsvarer den retningen som er angitt av pilen som er plassert på remdekselet (modeller med plastbeskyttelse) eller på motoren (modeller med metallbeskyttelse).
  - Du kan bruke en skjøteledning til strømledningen som er maks. 5 m lang og med et passende kabelsnitt. Ikke bruk andre skjøteledninger (med en annen lengde) og heller ikke adaptere og forgreningskontakter.
  - Du må alltid bruke trykkbryterens knapp til å slukke kompressoren eller du kan bruke el-tavlens bryter på de modellene som er utstyrt med denne. Ikke slå av kompressoren ved å trekke ut støpselet av stikkontakten, for å unngå at kompressoren startes igjen med trykk i hodet.
  - Du må alltid bruke håndtaket når du skal flytte kompressoren.
  - Når kompressoren er i bruk må den stå på et stabilt underlag og i horisontal stilling for å garantere korrekt smøring.
  - Plassere kompressoren minst 50 cm fra vegg for at luften skal kunne sirkulere fritt og slik at maskine nedkjøles korrekt.

## TING SOM DU MÅ VITE

- Denne kompressoren er laget for å fungere med det driftsforholdet som er spesifisert på merkeskiltet med **tekniske data** (eksempel: S3-50 betyr 5 minutter arbeid og 5 minutter pause). Dette for å unngå at den elektriske motoren overopphetes. Motoren er utstyrt med en termisk beskyttelse som griper inn i tilfelle motoren overopphetes. Denne temperaturovervåkingen bryter automatisk strømtilførselen dersom temperaturen blir for høy, for å unngå for mye strømpptak.
- I **enfase**-modellene må du gripe inn manuelt ved å trykke på tilbakestillingsknappen som er plassert på motorens klemskruebrett (**fig. 1**).
- For å forenkle gjenoppstartingen av maskinen er det også viktig, **foruten de angitte inngrepene**, å flytte trykkbryterens knapp tilbake til "av" og så til "på" (**fig. 2a – 2b**).
- I **trefase**-modellene er det nok å gripe inn manuelt på trykkbryterens knapp ved å flytte den tilbake til "på" eller ved å trykke på den termiske bryteren som befinner seg inne i el-tavlens boks (**fig. 3a – 3b**).
- Enfase-modellene er utstyrte med en trykkbryter med en liten ventil med forsinket lukking som slipper luften ut (eller en ventil som befinner seg på tilbakeslagsventilen. Dette forenkler startingen av motoren. Når tanken er tom er det derfor vanlig at det slipper ut en luftstrøm fra tanken i noen sekunder.
- Alle kompressorene er utstyrte med en sikkerhetsventil som griper inn i tilfelle trykkbryteren fungerer dårlig, for å garantere maskinens sikkerhet (**fig. 4**).
- Alle tostadiumskompressorene er utstyrte med sikkerhetsventiler på forgreningen for luftblåsing til tanken og på forbindelsesrøret mellom lav- og høytrykket som befinner seg på hodet. Sikkerhetsventilene griper inn i tilfelle kompressoren ikke fungerer som den skal (**fig. 5**).
- Når du tilkobler pneumatisk utstyr til et rør med trykkluft som kommer ut av kompressoren, er det helt nødvendig at du avbryter luftstrømmingen ut.
- Bruken av trykkluft til forskjellige bruksområder (oppblåsing, trykkluftdrevet utstyr, maling, rengjøring med vannbaserte vaskemidler osv.) krever at du har kjennskap til og overholder lovene angående de forskjellige bruksområdene.

## START OG BRUK

- Montere hjulene og foten (eller svinghullet, alt etter modellen) ved å følge instruksjonene som følger med i pakken. For modellene med faste føtter må du montere settet med bøyler foran eller antivibranter hvis disse følger med.
- Kontrollere at de elektriske dataene på merkeskiltet er i overensstemmelse med el-systemets reelle karakteristikk (spenning og effekt).
- Før strømlednings støpsel inn i en egnet stikkontakt og kontroller at trykkbryterens knapp som er plassert på kompressoren er i posisjon "O" (OFF) (**fig. 6a – 6b**).
- For trefase-modellene koble støpselet til en tavlle beskyttet av passende sikringer.
- For modellene som er utstyrt med el-tavle ("Tandem"-sentraler eller stjernetrekantstartere) må installeringen og tilkoblingene (til motoren, til trykkmåleren samt til elektroventilen der denne finnes) utføres av kyndig personale.
- Kontrollere oljenivået gjennom synglasset og fyll på ved behov ved å skru av lokket (**fig. 7a – 7b**). Ved å trykke på trykkbryterens knapp (eller med nøkkelbryteren for modellene med el-tavle) (**fig. 6a – 6b – 8**), starter kompressoren og pumper luft som slippes ut fra utløpsslengen i tanken.
- På tostadiumsmodellene trekkes luften inn i sylinders røret, kalt lavtrykksrør, der luften presses til trykkluft. Deretter føres luften, gjennom resirkulasjonsrøret, inn i det såkalte høytrykksrøret, og deretter inn i tanken.
- Denne arbeidssyklusen gjør det mulig å oppnå høyere trykkverdier og luft på 11 bar (15 bar på spesielle maskiner).
- Når den øverste reguleringsverdien er nådd (innstilt av produsenten i forbindelse med prøving) stanser kompressoren og slipper ut den ekstra luftstrømmingen som er i hodet og i utløpsslengen gjennom en ventil som er plassert under trykkbryteren (på modellene med stjernetrekantstartere gjennom en elektroventil som slår seg inn når motoren stanser).
- På denne måten forenkles neste start fordi det er mangel på trykk i hodet. Ved å bruke luft, starter kompressoren igjen automatisk når den nederste reguleringsverdien nåes (2 bar mellom høyeste og nederste verdi). Det er mulig å kontrollere trykket i tanken ved å avlese manometeret som følger med (**fig. 4**).
- Kompressoren fortsetter å fungere med denne automatiske syklusen helt til du trykker på trykkbryterens knapp.
- Dersom du ønsker å bruke kompressoren igjen må du vente i minst 10 sekunder fra den stanser før du starter den opp igjen.
- På modellene med el-tavle må trykkmåleren alltid stå på samme posisjon som PÅ I (ON).
- På tandem-modellene gjør sentralen som følger med det mulig å bruke bare én av de to kompressorgruppene (for eksempel med vekselvis bruk) eller begge to samtidig, alt etter behov. I sistnevnte tilfelle vil oppstarten være litt differensiert for å unngå for mye strømpptak (forsinket igangsetting).
- Bare kompressorene på hjul har en trykkreduksjonsventil (på modellene med faste føtter installeres trykkreduksjonsventilen



normalt på brukslinjen). Ved å gripe inn på knotten og med åpen kran (trekk den oppover og dreid den med urviseren for å øke trykket og mot urviseren for å minske trykket (**fig. 10**), er det mulig å regulere lufttrykket slik at du kan bruke trykkluftdrevet utstyr på best mulig måte. Når du har stilt inn ønsket verdi må du skyve knotten nedover for å låse den.

- Det er mulig å kontrollere den innstilte verdien ved hjelp av trykkmåleren (gjelder for modellene med manometer, **fig. 11**) eller med de nummererte hakkene på knotten (**fig. 12**) hvor verdiene tilsvarer det gjeldende trykket.
- Etter endt arbeid må du stanse maskinen, trekke ut støpselet og tømme tanken.

## VEDLIKEHOLD

- Maskinens levetid avhenger av kvaliteten på vedlikeholdet.

### • FØR ETHVERT INNGREP MÅ DU SETTE TRYKKMÅLEREN PÅ AV (OFF), TREKKE UT STØPSELET OG TØMME TANKEN FULLSTENDIG.

- Kontrollere at alle skruene er tilstrammet (spesielt de som befinner seg på gruppens hode) etter den første arbeidstimen for å gjenopprette riktig verdi for momentoppsettet etter termisk ekspansjon (varmeutvidelse) (**fig. 13**).

	Nm Min. moment	Nm Maks. moment
Bolt M6	9.3	11.36
Bolt M8	22.45	27.43
Bolt M10	45.28	55.34
Bolt M12	77.10	94.23
Bolt M14	123	150.37

- Rengjøre innsugingsfilteret i forhold til hvordan arbeidsmiljøet er og uansett hver 100. arbeidstime. Dersom det er nødvendig må du skifte ut filterelementet (dersom filteret er tilstoppet yter maskinen mindre og et slitt filter fører til større slitasje på kompressoren, **fig. 14a - 14b**).
- Skifte ut oljen etter de første 100 arbeidstidene og deretter hver 300. arbeidstime. Kontroller oljenivået med jevne mellomrom.
- Bruk mineralolje APICC Sae 40 (i kalde klimaer anbefales Sae 20). Ikke bland forskjellige oljekvaliteter. Hvis oljens farge skulle endre seg (hvitaktig olje betyr at det er vann i den, hvis den er mørk er det fordi den er overopphetet) anbefaler vi at den skiftes ut øyeblikkelig.
- Stramme lokket godt etter påfyll (**fig. 15**) og pass på at det ikke lekker olje ut under bruk av kompressoren. Sjekke oljenivået ukentlig for å være sikker på korrekt smøring til enhver tid (**fig. 7a**).
- Med jevne mellomrom (eller etter endt arbeid dersom arbeidstiden overskrider 1 time) må du tømme ut kondensen som dannes i tanken (**fig. 16**) som følge av luftfuktigheten. Dette er for å hindre at tanken rustet og dermed begrenser kapasiteten.
- Remmenes strekk skal sjekkes med jevne mellomrom. De må kunne tøyes (f) omtrent 1 cm (**fig. 17**).
- Både gammel olje og kondens **MÅ AVFALLSBEHANDLES** i overensstemmelse med gjeldende miljøbestemmelser.

## GARANTI

Alle de elektriske delene samt alle deler som på grunn av sin spesifikke bruk utsettes for slitasje er ikke dekket av garantien. Garantien består av at produsenten, ifølge sine egne kriterier, sørger for reparasjon og utskifting av deler som produsentens teknikere har anerkjent som defekte. Defektene må gjelde fremstillingen av produktet og/eller kvaliteten på materialet som har blitt brukt (det vil si, feilen må kunne tilbakeføres til produsenten). Defekten må ikke ha oppstått som følge av: Vanlig slitasje, skjodesløshet, ukyndighet, bruk av produktet i uoverensstemmelse med instruksjonene, tuklinger, reparasjoner eller demontering, selv bare delvis, utført av uautoriserte personer, intensiv bruk av maskinen eller tilfeldige eller tvingende grunner. Alle kompressorene med tank på opptil 100 liter må sendes til servicesenteret fraktfritt og sendes deretter tilbake til kunden pr. etterkrav.

Spør din forhandler hvor nærmeste servicesenter er.

Produsenten forbeholder seg retten til å utføre eventuelle endringer uten å gi beskjed på forhånd.

## MULIGE FEIL OG TILHØRENDE TILLATTE INNGREP

En kyndig elektriker må kontaktes for alle inngrep som skal utføres på elektriske komponenter (kabler, motor, trykkmåler, el-tavle...).

Feil	Årsak	Inngrep
Luftlekkasje fra trykkmålerens ventil	Avstengningsventilen fungerer ikke korrekt pga. slitasje eller skitt	Skru løs avstengningsventilens sekskantehode og rengjør setet og den spesielle gummiskiven (skift den ut i hvis den er slitt). Montere på nytt igjen og skru nøye til ( <b>fig. 18a - 18b</b> )
	Kran for tømning av kondens åpen	Skru igjen kranen for tømning av kondens
	Rilsan-tube ikke korrekt påsatt trykkmåleren	Sett rilsan-tuben korrekt på inne i trykkmåleren ( <b>fig. 19</b> )
Minsket ytelse, hyppige igangsettinger. Lave trykkverdier	For stort forbruk	Redusere forbruket
	Lekkasjer fra koblinger og/eller rør	Sett på nye pakninger
	Innsugingsfilteret er tilstoppet	Rengjør eller skift ut innsugingsfilteret ( <b>fig. 14a - 14b</b> )
	Remmen forskyver seg	Kontrollere remmenes strekk ( <b>fig. 17</b> )
Motoren og/eller kompressoren varmer uregelmessig	Utilstrekkelig lufting	Forbedre luftingen
	Tilstoppning av luftpassasjene	Sjekk og rengjør eventuelt luftfilteret
	Utilstrekkelig smøring	Fyll på eller skift ut oljen ( <b>fig. 20a - 20b - 20c</b> )
Etter et forsøk på å starte kompressoren stopper den på grunn av at den termiske bryteren slår seg inn. Dette skjer fordi motoren sliter	Igangsetting med fullt kompressorhode	Tøm kompressorhodet
	Lav temperatur	Øke romtemperaturen
	Utilstrekkelig spenning	Kontrollere at nettspenningen tilsvarende spenningen på merkeskiltet. Fjern eventuelle skjøteledninger
	Feil eller utilstrekkelig smøring	Kontrollere oljenivået, fyll på og skift eventuelt oljen
	Elektroventil fungerer ikke	Ring teknisk assistanse
Unger bruk stopper kompressoren, uten synbare årsaker	Den termiske beskyttelsen har grepet inn pga. overoppheting av motoren	Sjekk oljenivået
		<b>Enfase-modeller – monostadium.</b> Nullstill den termiske beskyttelsen ( <b>fig. 1</b> ) og slå kompressoren på på nytt ( <b>fig. 2a - 2b</b> ). Hvis feilen fortsetter å oppstå, kontakt teknisk assistanse
		<b>Modeller med stjernetrekantstartere:</b> Trykk på den termiske bryterens knapp (den befinner seg i el-tavlens kasse) ( <b>fig. 3b</b> ) og sett kompressoren i gang igjen på nytt ( <b>fig. 8</b> ). Hvis feilen fortsetter å oppstå, kontakt teknisk assistanse
		<b>Andre modeller:</b> Trykk på trykkmålerens knapp for å sette den i AV-stilling og deretter på PÅ ( <b>fig. 3a</b> ). Hvis feilen fortsetter å oppstå, kontakt teknisk assistanse
	Elektrisk feil	Kontakt teknisk assistanse
Når den er i bruk, vibrerer kompressoren og den utstøter en uregelmessig summing. Hvis den stanse settes den ikke i gang igjen, selv om det høres summing fra motoren	<b>Enfase-motorer:</b> Defekt på kondensatoren	Skifte ut kondensatoren
	<b>Trefase-motorer:</b> Det mangler en fase i trefase-systemet for strømtilførsel – antagelig er en sikring gått	Sjekk sikringene inne i el-tavlen eller el-boksen og skift eventuelt ut sikringer som er gått ( <b>fig. 21</b> )
Det finnes olje i nettet som ikke skal være der	For mye olje inne i gruppen	Sjekk oljenivået
	Slitasje av segmenter	Kontakt teknisk assistanse
Kondenslekkasje fra kranen for tømning av kondens	Skitt/sand inne i kranen	Sørg for å rengjøre kranen

**Enhvert annet inngrep må kun utføres av godkjente servisesentra, og man må be om originale reservedeler. Å tukle på maskinen kan nedsette sikkerheten og ugyldiggjør i alle tilfeller garantien som dekker maskinen.**

# TAHRİK KAYIŞLI ELEKTRO KOMPRESÖR



## Önemli:

**İlk kullanımdan önce bilgi kılavuzunu okuyun ve işlemesi sırasında şüphe durumunda bu kılavuza danışın**



## Önemli:

**Kullanım esnasında koruyucu gözlük kullanmak mecburidir**



## Dikkat:

**Kompresör de yüksek ısıya ulaşabilen bazı kısımlar bulunmaktadır**



## Dikkat:

**Elektrik çarpmasını önlemek için toprak hatlı elektrik prizi kullanın**

## KULLANIM ÖNLEMLERİ

### YAPILMAMASI GEREKENLER

- Hiç bir zaman hava püskürtmeyi kişilere, hayvanlara ve kendi vücudunuza doğru yöneltmeyin (Püskürtmeden dolayı havalanan yabancı cisimlere karşı gözleriniz için koruyucu gözlük kullanın).
- Hiç bir zaman sıvı püskürtmeyi kompresöre bağlı el aletlerinden kompresörün kendisine doğru yöneltmeyin.
- Cihazı çıplak ayakla veya eller ve ayaklar ıslak olduğu zaman kullanmayın.
- Prizden fişi çıkartmak veya kompresörün yerinden hareket ettirmek için besleme kablosunu çekmeyin .
- Cihazı atmosferik şartlar altında bırakmayın (yağmur, güneş, sis, kar).
- Kompresörü tank basınçta iken taşımayın.
- Tank üzerinde kaynak veya mekanik çalışmalar yapmayın. Kusur veya korozyon durumlarında bunu tamamen değiştirmek gerekir.
- Tecrübeli olmayan kimselerin kompresörü kullanmasına izin vermeyin. Çocukları ve hayvanları çalışma alanı uzağında tutun.
- Kompresör yanında ve/veya üzerinde tutuşabilen veya naylon ve kumaş maddeler koymayın.
- Makinayı tutuşabilen sıvı veya çözücü ile temizlemeyin. Elektrik prizinden fişi çıkardığınızdan emin olduktan sonra sadece ıslak bir bez kullanın.
- Kompresör kullanımı kesinlikle hava sıkışmasına bağlıdır. Makinayı başka hiç bir gaz tipi için kullanmayın.
- Bu makinadan üretilen sıkıştırılmış hava bazı özel işlemlere tabi olmadan ecza, yiyecek veya hastane sahalarında kullanılamaz ve dalgıç tüplerini doldurmak için kullanılamaz.
- Kompresörü korumaları olmadan (kayış koruyucu) kullanmayın ve hareket halindeki kısımlara dokunmayın.

### YAPILMASI GEREKENLER

- **Kompresör uygun mekanlarda (havadar, +5°C ve +40°C arası mekan ısısı) ve hiç bir zaman toz, asit, buhar, patlayıcı veya yanıcı gaz mevcudiyeti olmadığına kullanılmalıdır.**
- Her zaman kompresör ve çalışma alanı arasında 4 metre emniyet aralığını muhafaza edin.
- Boyama işlemleri esnasında kompresör kayış koruyucuları üzerinde beliren renkler mesafenin çok yakın olduğunu işaret eder.
- Elektrik kablosu fişini biçim, gerilim ve frekans olarak uygun ve yürürlükteki kurallara uyan bir prize sokun.
- Üç fazlı versiyonları için yerel kurallara uygun olarak elektrikçi sıfatı olan personel tarafından montajını yaptırın. İlk çalıştırılmasında dönme yönünün doğru olduğunu ve kayış koruyucu(plastikten koruyuculu versiyonları için) veya motor (metalden koruyuculu versiyonları için) üzerinde bulunan okun işaret ettiği tekabül ettiğini kontrol edin.
- Elektrik kablosu en fazla 5 metre uzunluğunda ve uygun kablo kesitli uzatma kabloları kullanın. Değişik uzunlukta uzatma kabloları, adaptörler ve çoklu prizler kullanılması tavsiye edilir.
- Her zaman ve sadece basınç ölçer enterüptörünü veya bazı modellerde bulunan elektrik tablosunu kullanarak kompresörü söndürün. Kafadaki basınçla yeniden çalıştırmayı önlemek için elektrik prizini çıkartarak kompresörü söndürmeyin.
- Kompresörün yerinden hareket ettirmek için her zaman ve sadece tutamacı kullanın.
- Çalışmakta olan kompresörü sabit bir destek üzerinde ve yağlamasının düzgün şekilde yapılması için yatay konumda yerleştirin.
- Serin hava devridaimini sağlamak ve düzgün şekilde soğumasını garantilemek için kompresörü duvardan en az 50 cm mesafede yerleştirin.

## BİLİNMESİ GEREKENLER

- **Bu kompresör, (örneğin S3-50 5 dakika çalışmayı ve 5 dakika molayı ifade eder) elektrikli motorun aşırı ısınması önlemek için teknik veri plakasının üzerinde belirtilmiş süresiz bir oran ile çalışmak için imal edilmiştir.** Bu meydana geldiğinde motorda bulunan termik koruyucu müdahale eder, aşırı akım emmeden dolayı hararet yükseldiğinde otomatik olarak gerilimi keser.
- **Tek fazlı** versiyonlarında motorun kablo ayırma kutusu üzerinde bulunan düğmeye basarak manuel olarak müdahale etmek gerekir (**şek. 1**).
- Makinanın yeniden çalışmasını kolaylaştırmak için **işaret edilen işlemlerden başka** basınç ölçer düğmesi üzerinde sönük akabinde yanık konumuna getirerek müdahale etmek önemlidir (**şek. 2a - 2b**).
- **Üç fazlı** versiyonlarında basınç ölçer düğmesi üzerinde manuel olarak işlem yaparak yanık konumuna getirmek veya elektrik panosu kutusu içerisinde bulunan termik düğmesi üzerinde müdahalede bulunmak yeterlidir (**şek 3a - 3b**).
- Tek fazlı versiyonları gecikmeli kapatmalı boşaltma valfi bir basınç ölçer ile donanmıştır (veya tutma valfinin üzerinde bir valf) bu motorun yeniden çalışmasını kolaylaştırır ve bundan bir kaç saniye tank boş olduğunda hava çıkması normaldir.
- Tüm kompresörler basınç ölçerin düzensiz çalışmasında müdahale edip makinanın emniyetini garantileyen bir emniyet valfi ile donanmıştır (**şek. 4**).
- Tüm iki durumlu kompresörler tanka hava gönderme kolektörü ve kafa üzerine yerleştirilmiş alçak ve yüksek basınç arasındaki bağlantı borusu üzerinde emniyet valfleri ile donanmıştır. Bunlar hatalı çalışma durumunda müdahale ederler (**şek. 5**).
- Pnömatik bir el aletini kompresörden gelen sıkıştırılmış hava borusuna bağlantı işlemi sırasında, bu borudan çıkan hava akımını kesinlikle kesmek gerekir.
- Öngörülen değişik kullanımlarda sıkıştırılmış hava kullanımı (şişirme, pnömatik el aletleri, boyama, sadece su bazlı deterjanlarla yıkama v.b.) her bir durum için kuralları tanıma ve uyma gerektirir.

## AÇALIŞTIRMA VE KULLANIM

- Pakette verilmiş olan talimatları izleyerek tekerlekleri ve ayakları monte edin (veya bazı modellerde öngörölmüş kılavuz makaralar). Sabit ayaklı versiyonlar için ön mesnet veya eğer öngörölmüşse titreşim önleyiciyi kit'i monte edin.
- Tesisin gerçek özelliklerinin plaka elektrik verileri ile tekbül ettiğini kontrol edin (voltaj ve güç).
- Kompresör üzerinde konulmuş olan basınç ölçer düğmesinin sönük "O" (OFF) konumunda olduğunu kontrol ederek besleme kablosu fişini uygun bir prize takın (**şek. 6a - 6b**).
- Üç fazlı versiyonlar için fişi uygun sigortalının koruduğu bir panoya bağlayın.
- Elektrik panolu versiyonlar için ("Tandem" kabinesi veya yıldız/üçgen starter) kurma ve bağlantıları (motora, basınç ölçere ve öngöröldüğü yerlerde elektro valfa) kalifiye elemanlara yaptırın.
- Ekran aracılığı ile yağ seviyesini kontrol edin ve gerektiğinde boşaltma tıpasını çıkartarak yeniden doldurun. (**şek. 7a - 7b**).
- Bu noktada kompresör kullanım için hazırdır.
- Basınç ölçer enterüptörü üzerinde müdahale ederek (veya elektrik panolu versiyonlarında selektörü, (**şek. 6a - 6b - 8**), kompresör gönderme borusu ile pompaladığı havayı tanka doldurarak çalışmaya başlar. İki durumlu versiyonlarda alçak basınç ve ön sıkıştırma olarak nitelendirilen silindir borusunda içe çekilir. Devri daim borusu ile yüksek basınç olarak nitelendirilen boruya yani tanka doldurulur. Bu iş devri yüksek basınçlara ulaşmayı ve havanın 11bar da olmasını sağlar (özel makinalar için 15).
- En yüksek çalışma basınç değerine ulaşıldığında (test anında imalatçı tarafından programlanan) kompresör il basınç ölçer altındaki bir valf ile ve kafada ve gönderme borusundaki mevcut fazla havayı boşaltarak durur (yıldız/üçgen versiyonlarda motor durduğunda müdahale eden elektro valf ile).
- Bu kafadaki basınç eksikliğinden kolaylaştırılan bir sonraki yeniden çalışmayı sağlar. Havayı kullanarak kompresör alçak ayar değerine vardığında otomatik olarak yeniden hareket eder (yüksek ve alçak arası yaklaşık 2 bar). Tank içindeki mevcut basıncı birlikte verilen manometre ile okuyarak kontrol etmek mümkündür (**şek. 4**).
- Kompresör basınç ölçer enterüptörü üzerinde müdahale edilinceye kadar otomatikte olarak bu devirle işlemeye devam eder(veya elektrik panosu selektörü, **şek. 2a - 9a - 9b**). Yeniden kompresör çalıştırılmak istendiğinde yeniden başlatmadan önce söndürüldükten sonra en az 10 saniye bekleyin.
- Elektrik panolu versiyonlarda basınç ölçer her zaman YANIK I (ON) konumuna hizalanmalıdır.
- Tandem versiyonlarda kabine ihtiyaca göre iki kompresör grubunun birini (istendiğinde almasıklı kullanım) veya iş zamanlı olarak her ikisini kullanmaya izin verir. Bu son durumda başlangıçtaki aşırı akım emmeyi önlemek için çalışmaya başlama birazcık değişik olacaktır (geciktirmeli hareket).
- Sadece tekerlekli kompresörlerde basınç indirgeyici bulunur (sabit ayaklı versiyonlarda normalde kullanım hattı üzerinde kurulur). Açık musluk kontrol düğmesi ile (basınç arttırmak için yukarı doğru çekip saat dönüşü yönünde çevirin, azaltmak için

ters saat dönüşü yönünde çevirin, **(şek. 10)** pnömatrik el aletlerini kullanımını optimize etmek için hava basıncını düzenlemek mümkündür. Değer programlandığında kontrol düğmesini bloke etmek için aşağı doğru itin.

- Manometre (öngörüldüğü versiyonlar için, **şek. 11**) veya değerleri ilgili basınçlara tekabül eden kontrol düğmesi üzerinde mevcut numaralı işaretlerle **(şek. 12)** programlanan değeri kontrol etmek mümkündür.
- İş sonunda makineyi durdurun, elektrik fişini çıkartın ve tankı boşaltın.

## BAKIM

- Makinanın ömrü bakım kalitesine bağlıdır
- **HER HANGİ BİR MÜDAHALE YAPMADAN ÖNCE COMMUTARE SU POSIZIONE IL BASINÇ ÖLÇERİ "OFF" KONUMUNA GETİRİN, FİŞİ ÇIKARIN VE TANKI TAMAMEN BOŞALTIN.**
- Birinci iş saatinden sonra termik genleşme sonrası kapatma torkunun doğru değerini yeniden başlatmak için tüm vidaların sıkı olduğunu kontrol edin (özellikle kafa gurubunun) **(şek. 13)**.

	Nm Min.Tork	Nm Maks.Tork.
Civata M6	9.3	11.36
Civata M8	22.45	27.43
Civata M10	45.28	55.34
Civata M12	77.10	94.23
Civata M14	123	150.37

- Mekana göre veya her 100 saatte bir emme filtresini temizleyin. Gerekirse değiştirin (tıkali filtre az randıman verir eğer ve-rimsiz ise kompresörün hızlı yıpranmasına sebep olur, **şek. 14a - 14b**).
- Yağı ilk 100 saat çalışmadan ve daha sonra her 300 saatte bir değiştirin. Seviyeyi periyodik olarak kontrol edin.
- APICC Sae 40 mineral yağı kullanın. (Soğuk iklimler için Sae 20 tavsiye edilir). Değişik kaliteleri karıştırmayın. Eğer renk değişimleri olursa (beyazımsı = su mevcudiyeti; koyu = aşırı ısınmış) yağın hemen değiştirilmesi tavsiye edilir.
- Yeniden başlatıldığında tıpayı iyice sıkıştırın **(şek. 15)**, kullanım sırasında akmalar olmadığından emin olun. Zamanla düzgün olarak yağlandığını garantilemek için haftalık kontrolünü yapın **(şek. 7a)**.
- Periyodik olarak (veya bir saati geçen iş sonunda) havada mevcut nemden dolayı tank içinde oluşan yoğunlaşma sıvısını boşaltın **(şek. 16)**. Bu tankı korozyondan korumak ve kapasitesini sınırlamamak içindir.
- Periyodik olarak kayışların gerilimini kontrol edin, bunların esnekliği (f) yaklaşık 1 cm olmalıdır **(şek. 17)**.
- Hem kullanılmış yağ hem de yoğunlaşma sıvısı çevreye saygı gösterilerek ve yürürlükteki kurallara göre **İMHHA EDİLMELİDİR**.

## GARANTİ

Kullanımlarından dolayı aşınmaya uğrayan elektrikli kısımlar ve aksesuarlar garantiden hariç tutulmuştur. Garanti, kusurların tabii aşınma, ihmal, tecrübesizlik veya müşterinin talimatlara uygun olmayan şekilde ürünü kullanması, kurcalamalar, kısmen bile olsa onarım ve de montenin üretici tarafından yetkilendirilmemiş kişiler tarafından yapılması, makineyi aşırı olarak çalıştırmak veya uygun olmayan uygulamalarda kullanmak, kazara durumlarda veya tabii afetler gibi konuların dışında kalan ve ürün imali ve/veya malzeme kalitesi ile ilgili kusurların (yani üretici hatası), kendi teknisyenlerinin kabul ettikleri kusurlu parçaların üreticinin kendi kriterlerine göre onarılması veya değiştirilmesi ile ilgili mecburiyeti kapsamaktadır. 100 litreye kadar tanklı tüm kompresörler serbest limanda Bakım Servisine gönderilmelidir ve işaret edilen limanda yeniden teslim edilecektir.

Satıcınıza merkezimize en yakın Bakım servisinin bulunduğu yeri sorun.

İmalatçı önceden uyarıda bulunmadan uygun gördüğü olası değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.

# MÜMKÜN ANORMALLİKLER VE KABUL EDİLEN İLGİLİ MÜDAHALELER

Elektrikli bileşenler üzerinde(kablolar, motor, basınç ölçer, elektrik panosu...) müdahalede bulunmak için nitelikli bir elektrikçi çalıştırın.

Anormallik	Sebeup	Müdahale
Basınç ölçer valfinda hava kaçağı	Tutma valfi aşınma veya pislikten dolayı tutma esnasında işlevini düzgünce yapamıyor	Tutma valfinin altıgen kafasını sökün, yuvasını ve özel lastikli diskini temizleyin (aşınmışsa değiştirin). Özenle yeniden monte edip sıkıştırın <b>(şek. 18a - 18b)</b>
	Yoğunlaşma sıvısı boşaltma musluğu açık	Yoğunlaşma sıvısı boşaltma musluğunu kapatın
	Rilsan borusu basınç ölçer üzerine doğru şekilde yerleştirilmedi	Rilsan borusunu basınç ölçer üzerine doğru şekilde yerleştirin <b>(şek. 19)</b>
Randıman azalması, sürekli başlamalar. Alçak basınç değerleri	Aşırı tüketimler.	Talepleri azaltın
	Ek yerleri ve/veya borulardan akmalar	Contaları yeniden yapın
	Emme filtresi tıkanması	Emme filtresini temizleyin/değiştirin <b>(şek. 14a - 14b)</b>
Motor ve/veya kompresör düzensiz olarak ısınıyor	Kayıp kayması	Kayıpların gerilimini kontrol edin <b>(şek. 17)</b>
	Havalandırma yetersiz	Mekanı daha iyi hale getirin
	Hava geçişleri tıkanması	Hava filtresini kontrol edin ve gerektiğinde filtreyi değiştirin
Kompresör bir başlama denemesinden sonra motorun büyük zorlanmasından dolayı termik koruyucu müdahalesinden duruyor	Yetersiz yağlama	Yağı yeniden doldurun veya değiştirin <b>(şek. 20a - 20b - 20c)</b>
	Kompresör kafası yüklü olarak başlama	Kompresör kafasını boşaltın
	Alçak ısı	Mekan şartlarını daha iyi hale getirin
Kompresör marş esnasında belirsiz nedenlerden dolayı duruyor	Yetersiz akım	Şebeke geriliminin plakadaki ile tekabül ettiğini kontrol edin. Olası uzatma kablolarını çıkartın.
	Hatalı veya yetersiz yağlama	Yağın seviyesini kontrol edin, yeniden doldurun ve gerektiğinde değiştirin
	Elektro valf etkili değil	Bakım Servisini çağırın
Kompresör marş esnasında belirsiz nedenlerden dolayı duruyor	Motor termik koruyucu müdahalesi	Yağın seviyesini kontrol edin.
		<b>Tek durumlu tek fazlı versiyonlar:</b> Termik koruyucuyu yeniden etkin hale getirin <b>(şek. 1)</b> ve yeniden çalıştırın <b>(şek. 2a - 2b)</b> Eğer hata devam ediyorsa, Bakım Servisini çağırın
		<b>Yıldız-üçgen starter versiyonları:</b> Elektrik panosu kutusu içerisinde yerleştirilmiş termik düğmesi üzerinde müdahale edin( <b>şek. 3b</b> ) ve yeniden çalıştırın <b>(şek. 8)</b> . Eğer hata devam ediyorsa, Bakım Servisini çağırın
Kompresör marş esnasında belirsiz nedenlerden dolayı duruyor	Elektriksel hasar	<b>Diğer versiyonlar:</b> Basınç ölçer düğmesi üzerinde müdahale ederek sönmük ve yeniden yanık konuma getirin <b>(şek. 3a)</b> . Eğer hata devam ediyorsa, Bakım Servisini çağırın
		Bakım Servisini çağırın
		Yağın seviyesini kontrol edin
Kompresör marş esnasında belirsiz nedenlerden dolayı duruyor	<b>Tek fazlı motorlar:</b> yoğunlaşma kusurlu	Yoğunlaşma değiştirin
	<b>Üç fazlı motorlar:</b> Olasılıkla bir sigorta attığından beslemenin üç fazlı sisteminden bir faz eksik	Elektrik panosu veya elektrik kutusu içinde sigortaları kontrol edin ve gerektiğinde hasarlı olanları değiştirin <b>(şek. 21)</b>
	Gurup içinde aşırı yağ yükü	Yağ seviyesini kontrol edin
Şebekede anormal yağ mevcudiyeti	Parçaların aşınması	Bakım Servisini çağırın
	Musluk içerisinde kir/kum mevcudiyeti	Musluğu temizleyin
	Boşaltma musluğundan yoğunlaşma sıvısı akıyor	

Yapılacak her hangi başka bir müdahale, orijinal yedek parçaları talep edilerek yetkili Bakım Servislerinde icra edilmelidir. Makinayı kurcalamak emniyeti tehlikeye sokar ve ilgili garantiyi geçersiz kılar.

# ELECTROCOMPRESOR CU TRANSMISIE PRIN CUREA



## Important:

**Citiți manualul de utilizare atât înainte de întrebuintării cât și în caz de neclarități cu privire la modul de funcționare**



## Important:

**folosirea ochelarilor de protecție în timpul funcționării compresorului este obligatorie**



## Atenție:

**anumite părți componente ale compresorului pot atinge temperaturi înalte**



## Atenție:

**Folosirea prizelor cu împământare este obligatorie pentru a evita riscul de electrocutare**

## MĂSURI DE PREVEDERE

### CE TREBUIE SĂ EVITAȚI

- Nu îndreptați niciodată jetul de aer către persoane, animale sau spre voi înșivă (folosiți ochelari de protecție împotriva particulelor de praf care ar putea fi ridicate de jetul de aer).
- Nu îndreptați niciodată jetul de lichid care provine de la ustensilele racordate la compresor către acesta din urmă.
- Nu folosiți niciodată compresorul dacă aveți picioarele goale sau mâinile și picioarele umede.
- Nu trageți niciodată de cablul de alimentare pentru a scoate ștecherul din priză sau pentru a deplasa compresorul.
- Nu lăsați niciodată compresorul în aer liber: ploaia, soarele, ceața sau zăpada îl pot deteriora.
- Nu transportați compresorul înainte de a depresuriza rezervorul său.
- Nu sudați rezervorul; nu faceți nici o intervenție mecanică asupra lui. Dacă prezintă defecte sau rugină, este necesar să-l înlocuiți.
- Folosirea compresorului de persoane necalificate este strict interzisă. Nu lăsați copii sau animalele în apropierea locului de muncă.
- Nu plasați obiecte inflamabile sau din nylon sau stofă lângă și/sau pe compresor.
- Nu folosiți lichide inflamabile sau solvenți pentru a curăța compresorul. Utilizați în acest scop o cârpă umedă; verificați mai întâi ca ștecherul să fie scos din priză.
- Folosirea acestui aparat este strict limitată la comprimarea aerului. Nu utilizați compresorul cu nici un alt fel de gaz.
- Aerul comprimat produs de acest aparat nu poate fi utilizat în sectoarele farmaceutic, alimentar sau medical, decât dacă este supus în prealabil unor tratamente speciale; el nu poate fi folosit nici la umplerea rezervoarelor de aer pentru scufundători.
- Nu folosiți compresorul fără dispozitivele de protecție corespunzătoare (teacă pentru curea); nu atingeți angrenajele în timpul funcționării.

### CE TREBUIE SĂ FACEȚI

- **Compresorul trebuie folosit în locuri potrivite (bine aerisite, a căror temperatură să fie cuprinsă între +5° C și +40° C) și lipsite de praf, acizi, aburi, gaze explozive sau inflamabile.**
- **Păstrați întotdeauna o distanță de siguranță, de cel puțin 4 metri, între compresor și zona de lucru.**
- Eventualele pete de vopsea care apar pe dispozitivele de protecție/teaca curelei în timpul operațiilor de vopsire dovedesc că distanța de siguranță nu este suficientă.
- Folosiți prize corespunzătoare ca formă, tensiune și frecvență, conform normelor în vigoare.
- Pentru modelele trifazate, montarea prizei trebuie efectuată de un electrician calificat, conform normativelor locale. La prima pornire, verificați ca sensul de rotație să fie corect și să corespundă cu cel indicat de săgeata de pe teaca curelei (pt. modelele cu protecții din plastic) sau de pe motor (pt. modelele cu protecții din metal).
- Utilizați prelungitoare de maxim 5 metri lungime și secțiune adecvată. Nu se recomandă folosirea prelungitoarelor de lungime diferită, a unui triplu ștecher sau a prizelor multiple.
- Pornirea și oprirea compresorului trebuie să se realizeze numai prin acționarea întrerupătorului de pe presostat; la anumite modele întrerupătorul este situat pe panoul de comandă. Nu scoateți ștecherul din priză pentru a opri aparatul: la pornirea succesivă, presiunea acumulată în capul compresorului poate avea efecte negative.
- Pentru deplasarea compresorului, folosiți-vă numai de mânerul corespunzător.
- În timpul funcționării, pentru a garanta lubrifierea corectă a compresorului, acesta trebuie să fie fixat pe o bază stabilă și orizontală.
- Ampasați compresorul la cel puțin 50 cm de perete, acest lucru pentru a asigura circulația corectă a aerului și, în consecință, răcirea optimă a acestuia.

- **Pentru a evita încălzirea excesivă a motorului, acest compresor are o funcționare intermitentă; raportul de intermitență este indicat pe plăcuța cu datele tehnice (de exemplu S3-50 înseamnă 5 minute de funcționare și 5 minute de pauză).** Dacă intervine o problemă de acest fel și dacă temperatura ridicată a fost cauzată de o absorbție excesivă de curent, atunci protecția termică a motorului va întrerupe automat alimentarea cu curent.
- Pe modelele monofazate este necesar să interveniți manual, apăsând pe butonul de restabilire de pe cutia de borne a motorului (vezi **fig. 1**).
- Pentru a facilita pornirea aparatului, în afara operațiilor descrise mai sus, este indicat ca, prin apăsarea butonului de pe presostat, să opriți compresorul definitiv și să-l porniți-l din nou (vezi **fig. 2a – 2b**).
- Pentru modelele trifazate: este suficient să apăsați pe butonul presostatului (poziție „PORNIRE”) sau pe butonul protecției termice care se află pe panoul de comandă (vezi **fig. 3a – 3b**).
- Modelele monofazate sunt dotate cu un presostat, dotat la rândul lui cu un robinet de evacuare a aerului cu închidere întârziată (sau de un robinet pe ventilul de reținere), având rolul de a facilita pornirea motorului. De aceea este normal să auziți, dacă rezervorul e gol, un șuierat scurt la pornire, datorat ieșirii aerului.
- Toate modelele sunt dotate cu o supapă de siguranță care intervine în caz de funcționare anormală a presostatului, garantând astfel siguranța aparatului (vezi **fig. 4**).
- Compresoarele bifazate au supapele de siguranță pe colectorul de trimitere aer spre rezervor și pe racordul între tuburile de presiune mare și mică situat pe capul compresorului. Acestea două intervin în caz de funcționare anormală (vezi **fig. 5**).
- Racordarea unor ustensile pneumatice la compresor înainte de oprirea fluxului de aer comprimat este strict interzisă.
- Folosirea compresorului în scopurile pentru care a fost proiectat (umflare, anumite operații care necesită racordarea ustensilelor pneumatice, vopsire, spălare cu detergenți apoși, etc.) impune cunoașterea și respectarea normelor prevăzute, specifice fiecărui caz.

## PORNIREA ȘI FOLOSIREA COMPRESORULUI

- Montați roțile și piciorușul (sau roata pivotantă, dacă este prevăzută) urmărind instrucțiunile din ambalaj. Pentru modelele cu piciorușe fixe, montați plăcuța anterioară cu accesoriile respective sau cu suporturile antivibrații, dacă sunt prevăzute.
- Verificați ca datele electrice de pe plăcuță să corespundă cu valorile reale ale instalației (voltaj și putere).
- Introduceți ștecherul cablului de alimentare în priză, verificând ca butonul presostatului să fie în poziția „O” (OFF) (vezi **fig. 6a – 6b**).
- Pentru modelele trifazate: conectați ștecherul la un panou prevăzut cu rezistențe adecvate.
- Dacă modelul dvs. este dotat cu panou de comandă (centrală „Tandem” sau dispozitiv de pornire stea/triunghi) este necesar să apelați la persoane calificate pentru montarea și efectuarea racordurilor (la motor, la presostat, la electroventil, dacă este prevăzut).
- Verificați nivelul de ulei prin intermediul vizorului; dacă este necesar, mai adăugați ulei (vezi **fig. 7a – 7b**). Din acest moment compresorul poate fi folosit.
- Apăsând pe butonul presostatului (sau pe selector, dacă modelul dvs. este dotat cu panou de comandă) (vezi **fig. 6a – 6b – 8**) compresorul pornește și începe să pompeze aer, prin tubul de trimitere, spre rezervor. La modelele bifazate aerul este aspirat în cămașa cilindrului la joasă presiune și precomprimat. Printr-un tub de refulare, este trimis la cămașa cilindrului la presiune înaltă și de aici, la rezervor. Acest ciclu permite crearea unei presiuni mult mai ridicate; aerul emis ajunge astfel la 11 bari (15 bari în anumite modele).
- Când se atinge presiunea maximă de funcționare (valoarea acestei presiuni este înregistrată din fabrică) compresorul se oprește eliminând aerul în exces (acumulat în capul compresorului și în tubul de trimitere) prin intermediul unui robinet de evacuare situat sub presostat (în cazul modelelor cu stea/triunghi sau prin intermediul unui electroventil ce determină oprirea motorului).
- Eliminarea excesului de aer din capul compresorului facilitează pornirea ulterioară a aparatului. Folosind aerul, compresorul pornește din nou, în mod automat, când presiunea atinge limita inferioară etalonată (diferența de presiune între limita superioară și cea inferioară este de aproximativ 2 bari).
- Presiunea din rezervor se poate măsura în orice moment cu ajutorul manometrelor din dotare (vezi **fig. 4**).
- Ciclu de funcționare descris continuă până se apasă butonul presostatului (sau se acționează selectorul de pe panou de comandă, vezi **fig. 2a – 9a – 9b**). Dacă doriți să folosiți din nou compresorul, așteptați cel puțin 10 secunde (timpul recomandat între o oprire și pornirea succesivă).
- Pentru modelele dotate cu panou de comandă: presostatul trebuie să fie în poziția PORNIRE (ON).
- Pentru modelele „Tandem”, centrala din dotare permite atât utilizarea unui singur grup-compresor (este posibilă alternanța lor) cât și a ambelor grupuri, în funcție de cerințe. În acest caz, pornirea se va face în mod separat, pentru a evita absorbția excesivă de curent (pornire temporizată).
- Numai compresoarele mobile au un regulator de presiune separat (cele fixe au unul deja instalat pe linia de utilizare).



Acționând pe mânerul regulatorului (ridicându-l și rotindu-l în sens orar pentru a mări presiunea și în sens antiorar pentru a o micșora), (vezi **fig. 10**) este posibil să reglați presiunea aerului comprimat; în acest fel, optimizați folosirea ustensilelor pneumatice. Când ați obținut presiunea dorită, apăsați pe mâner pentru a-l bloca.

- Este posibil să măsurați presiunea cu ajutorul manometrului (din dotare, la anumite modele, vezi **fig. 11**) sau făcând referință la liniuțele numerotate de pe mâner (vezi **fig. 12**).
- După ce ați terminat folosirea aparatului, scoateți ștecherul din priză și goliți rezervorul.

## ÎNTREȚINERE

- Durata de viață a compresorului depinde de efectuarea operațiilor de întreținere.
- **ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE OPERAȚIE DE ÎNTREȚINERE PRESOSTATUL TREBUIE SĂ FIE POZIȚIONAT PE „OPRIRE” (OFF); SCOATEȚI ȘTECHERUL DIN PRIZĂ ȘI GOLIȚI COMPLET REZERVORUL.**
- După prima oră de funcționare, verificați strângerea șuruburilor (mai ales a celor de pe capul compresorului), acest lucru pentru a restabili momentul de strângere, modificat ca urmare a dilatării termice (vezi **fig. 13**).

	Nm Moment de strângere minim	Nm Moment de strângere maxim
Șurub M6	9.3	11.36
Șurub M8	22.45	27.43
Șurub M10	45.28	55.34
Șurub M12	77.10	94.23
Șurub M14	123	150.37

- Curățați filtrul de aspirație în funcție de mediul în care lucrați; se recomandă curățirea lui la cel mult 100 de ore. Înlocuiți filtrul, dacă este necesar; obturarea lui micșorează randamentul în timp ce ineficiența sa accelerează uzura compresorului (vezi **fig. 14a – 14b**).
- Schimbați uleiul după primele 100 de ore de funcționare și succesiv, la fiecare 300 de ore. Controlați periodic nivelul de ulei.
- Folosiți ulei mineral APICC Sae 40. În zonele cu climat rece se recomandă Sae 20. Nu amestecați uleiuri de diferite calități. Dacă notați o anumită schimbare a culorii sale (nuanța mai deschisă indică prezența de apă, nuanța mai închisă indică uzura din cauza supraîncălzirii), este necesar să-l schimbați imediat.
- Închideți bine bușonul de umplere (vezi **fig. 15**) și verificați etanșeitatea acestuia și a rezervorului în timpul funcționării. Controlați în fiecare săptămână nivelul de ulei pentru a putea interveni la timp (vezi **fig. 7a**).
- Periodic (sau după ce ați terminat munca, dacă ați folosit compresorul mai mult de o oră), evacuați lichidul care se formează în rezervor ca urmare a condensării vaporilor de aer. Acest lucru este important atât pentru a evita coroziunea rezervorului cât și pentru a-i păstra capacitatea originală [ $m^3$  aer].
- Periodic, verificați tensionarea curelelor; flexiunea (f) recomandată este de circa 1 cm (vezi **fig. 17**).
- Atât uleiul uzat cât și lichidul format prin condensare TREBUIE SĂ FIE ELIMINATE conform normelor privind protecția mediului înconjurător și a legilor în vigoare.

## GARANȚIA

Piesele electrice și componentele care sunt în mod normal supuse uzurii, ca urmare a exploatării lor, nu sunt acoperite de garanție. Garanția reprezintă obligația fabricantului de a repara sau înlocui (după aprecierea sa) piesele defecte, în urma verificării lor de către tehnicienii acreditați, numai dacă defectele sunt din fabricație sau/și legate de calitatea materialelor folosite (din vina fabricantului) și nu datorate uzurii din timpul exploatării, a neglijenței, a folosirii aparatului de persoane necalificate, a nerespectării instrucțiunilor de utilizare, a modificărilor, reparațiilor sau demontărilor, chiar și parțiale, executate de persoane neautorizate de fabricant, a exploatării excesive a aparatului sau în scopuri inadecvate sau din cauze de forță majoră sau alte cauze.

Compresoarele dotate cu un rezervor de maxim 100 de litri trebuie să fie expediate la Centrul de Service pentru asistența tehnică (expediere în porto franco); ele vor fi livrate din nou utilizatorului (plata transportului va fi suportată de destinatar).

Apelați la furnizorul dvs. pentru a afla care este Centrul de Service cel mai apropiat.

Constructorul își rezervă dreptul de a aduce toate modificările pe care le consideră oportune în orice moment și fără nici un preaviz.

## ANOMALII POSIBILE (INTERVENȚIILE DESCRISE SUNT ADMISE)

Pentru intervențiile asupra componentelor electrice (cabluri, motor, presostat, panou de comandă, etc.) apălați la serviciile unui electrician calificat.

Anomalie	Cauză	Remediu
Supapa presostatului pierde aer	Ventilul de reținere nu este etanș, din cauza uzurii sau a impurităților	Deșurubați capătul hexagonal al ventilului de reținere, curățați lăcașul și inelul de cauciuc (dacă este necesar, înlocuiți-l). Montați la loc și strângeți bine ( <b>vezi fig. 18a – 18b</b> )
	Robinetul de evacuare a lichidului condensat este deschis	Închideți robinetul
	Tubul rilsan nu este introdus bine pe presostat	Introduceți bine tubul pe presostat ( <b>vezi fig. 19</b> )
Randamentul este diminuat; compresorul pornește din ce în ce mai des. Nivelul de presiune este scăzut	Consumul este excesiv (compresorul este supus unor eforturi prea mari)	Reduceți numărul utilizatorilor
	Joncțiunile sau tuburile nu sunt etanșe	Verificați garniturile
	Filtrul de aspirație este obturat	Curățați/înlocuiți filtrul de aspirație ( <b>vezi fig. 14a – 14b</b> )
	Cureaua are un joc anormal	Verificați tensionarea curelei ( <b>vezi fig. 17</b> )
Motorul sau compresorul se supraîncălzesc	Aerarea este insuficientă	Îmbunătățiți aerarea la locul de muncă
	Conductele de aer sunt obturate	Verificați și eventual curățați filtrul de aer
	Lubrifierea este insuficientă	Adăugați sau schimbați uleiul. ( <b>vezi fig. 20a – 20b – 20c</b> )
Compresorul pornește dar se oprește imediat din cauza protecției termice, activată de efortul excesiv la care e supus motorul	Capul compresorului nu a fost depresurizat	Depresurizați capul compresorului
	Temperatura este scăzută	Îmbunătățiți condițiile la locul de muncă
	Tensiunea este insuficientă	Controlați tensiunea de rețea: valorile trebuie să corespundă cu cele indicate pe plăcuță. Eliminați prelungitoarele
	Lubrifierea este greșită sau insuficientă	Verificați nivelul de ulei, adăugați sau schimbați uleiul
	Electroventilul este ineficace	Apelați la Centrul de Service pentru asistență
Compresorul se oprește în timpul funcționării, fără un motiv aparent	Intervenția protecției termice a motorului	Verificați nivelul de ulei
		<b>Modelul monofazat într-o treaptă:</b> armați protecția termică ( <b>vezi fig.1</b> ) și porniți din nou motorul ( <b>vezi fig. 2a – 2b</b> ). Dacă nu obțineți nici un rezultat, apălați la Centrul de Service pentru asistență
		<b>Modelul cu dispozitiv de pornire stea/triunghi:</b> apăsăți pe butonul dispozitivului termic de pe panoul de comandă ( <b>vezi fig. 3b</b> ) după care porniți din nou motorul ( <b>vezi fig. 8</b> ). Dacă nu obțineți nici un rezultat, apălați la Centrul de Service pentru asistență
		<b>Alte modele:</b> apăsăți pe butonul presostatului până îl aduceți în poziția OPRIRE și din nou pentru PORNIRE ( <b>vezi fig. 3a</b> ). Dacă nu obțineți nici un rezultat, apălați la Centrul de Service pentru asistență
Compresorul vibrează în timpul funcționării iar motorul emite un zgomot neobișnuit. Dacă se oprește, nu pornește, iar zgomotul persistă	Pană electrică	Apelați la Centrul de Service pentru asistență
	<b>Motoare monofazate:</b> condensatorul este defect	Înlocuiți condensatorul
	<b>Motoare trifazate:</b> lipsește o fază pe circuitul de alimentare, probabil din cauza unei rezistențe	Controlați rezistențele de pe panoul de comandă; înlocuiți dacă sunt deteriorate sau arse ( <b>vezi fig. 21</b> )
Se observă urme de ulei	Cantitate excesivă de ulei în grupul compresor	Verificați nivelul de ulei
	Uzura segmentilor	Apelați la Centrul de Service pentru asistență
Robinetul de evacuare a lichidului condensat nu este etanș	Impurități/nisip în interiorul robinetului	Curățați robinetul

Orice altă intervenție în afara celor specificate mai sus trebuie să fie executată de Centrele de Service autorizate și necesită piese de schimb originale. Eventualele modificări pot compromite siguranța și atrag după sine anularea garanției.

# ЕЛЕКТРОКОМПРЕСОР С РЕМЪЧНА ПРЕДАВКА



## Важно:

Прочетете ръководството по експлоатацията преди употреба и при необходимост по време на експлоатация.



## Важно:

задължително е носенето на предпазни очила по време на експлоатация



## Внимание:

компресорът съдържа части, които биха могли да се загреят до висока температура



## Внимание:

Използвайте електрически щепсел със заземяване против електрически удар

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### КАК НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА

- Не насочвайте въздушната струя срещу хора, животни или срещу собственото си тяло (Използвайте предпазни очила, за да предотвратите попадането в очите на чужди тела, повдигнати от въздушната струя).
- Не насочвайте течната струя, изхвърляна от свързаните към компресора инструменти, срещу самия компресор.
- Не работете с уреда на бос крак или с мокри ръце и крака.
- Не дърпайте захранващия кабел, за да отделите щепсела от контакта или за да промените положението на компресора.
- Не оставяйте уреда на пряко изложение на атмосферните влияния.
- Не транспортирайте компресора с налягане в резервоара.
- Не извършвайте заварки или механични операции по резервоара. В случай на дефекти или увреждания по него, смяната му е наложителна.
- Не позволявайте ползването на компресора от неопитни лица. Предотвратете достъпа до работната площадка на деца и животни.
- Не поставяйте до и/или върху компресора леснозапалими, найлонови или платнени предмети.
- Не почиствайте машината с леснозапалими течности или разтворители. За целта използвайте единствено леко навлажнена кърпа, но едва след като сте се уверили, че щепселът е изваден от електрическия контакт.
- Компресорът е предназначен за съгъстяване на въздух. Не използвайте други видове газ при работа с тази машина.
- Произведеният от тази машина съгъстен въздух не може да се използва във фармацевтичната, хранително-вкусовата област и в болничните структури, освен това, ако предварително не бъде обработен, освен това, не е предназначен за пълнене на водолазни бутилки.
- Не работете с компресора, ако не е обезопасен (предпазно покритие на ремъчната предавка) и не пипайте движещите се части.

### КАК ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА

- Компресорът трябва се използва в подходящи за целта помещения (добре проветрени, температура на средата в границите между +5°C и +40°C) и абсолютно да се избягва работа с него при наличие на прах, киселини, пара, избухливи или леснозапалими газове.
- Осигурете разстояние на безопасност от поне 4 метра между компресора и останалата работна зона.
- Осветяването при боядисване, което евентуално може да се появи върху предпазното покритие на ремъчната предавка на компресора, означава, че е на прекалено близко разстояние.
- Включете щепсела на електрическия кабел в контакт, който е с необходимата форма, напрежение и честота и отговаря на действащите разпоредби.
- При трифазните версии, щепселът трябва да се монтира от квалифициран електротехник съгласно местните изисквания. При първото пускане в ход, проверете дали посоката на въртене е правилна и дали съвпада с посоката, указана върху предпазното покритие на ремъчната предавка (версии с пластмасово предпазно покритие) или върху двигателя (версии с метално предпазно покритие)
- Използвайте удължители за електрическия кабел с максимална дължина до 5 метра и с подходящо кабелно сечение. Не се препоръчва употребата на различни по дължина удължители, както и на адаптори и на многоконтактни съединители.
- Изключвайте компресора винаги и единствено от прекъсвача на пневматичното реле или прекъсвача на електрическото табло, за моделите, за които е предвидено. Не изключвайте компресора чрез изваждане на електрическия щепсел. Това води до високо налягане в главата при следващото пускане.
- Използвайте винаги и единствено дръжката на компресора при преместването му.
- По време на работа компресорът трябва да е разположен върху стабилна основа и в хоризонтално положение, за да се осигури правилно действие на мазилината уредба.
- Поставете компресора поне на 50 см. от стената, за да се осигурят оптимална циркулация на свеж въздух и правилно охлаждане.

## КАКВО ТРЯБВА ДА СЕ ЗНАЕ

- Този компресор е строен за отношение на неравномерност на работния режим, указано върху табелата за технически данни, (напр. S3-50 означава 5 минути работа и 5 минути покой), с цел да се избегне презагриване на електродвигателя. В такъв случай, се включва термозащитата, с която е снабден двигателят и при прекалено висока температура, вследствие на прекомерното поглъщане на електрическа енергия, напрежението се прекъсва автоматически. При еднофазните версии е необходима ръчна намеса, натискайки копчето за връщане в начално положение, намиращо се върху клемната кутия на двигателя (фиг. 1).
- Повторното пускане в ход на машината се улеснява, ако, освен извършването на посочената операция, се въздейства и върху пневматичното реле, като първо се изключи, а след това се включи отново (фиг. 2a –2b).
- При трифазните версии е достатъчно да се натисне ръчно копчето на пневматичното реле в положение “включено” или да се натисне копчето на термозащитата, разположено в кутията на електрическото табло (фиг. 3a-3b).
- Еднофазните версии са снабдени с пневматично реле с изпускателен клапан със забавено действие (или с вентил, разположен върху обратния клапан), който улеснява включването на двигателя, при което, дори и при празен резервоар, може да се наблюдава за няколко секунди изпускането на струя въздух.
- Всички компресори са снабдени с осигурителен клапан, който влиза в действие при аномалии в действието на пневматичното реле и гарантира безопасността на машината (фиг. 4).
- Всички двустъпални компресори са снабдени с осигурителни клапани върху колектора за нагнетен въздух към резервоара и върху тръбата свързваща ниското и високо налягане, намираща се върху главата. Те се включват в случай на неизправност (фиг. 5)
- По време на свързването на пневматичен инструмент към нагнетателния тръбопровод на компресора, задължително трябва да се прекъсне въздушният поток на изхода на същия тръбопровод.
- Употребата на състен въздух за различни нужди (надуване, пневматични инструменти, боядисване, миене с миелни препарати на водна основа и др.) изисква познаването и спазването на предвидените за всеки отделен случай норми.

## ПУСКАНЕ В ХОД И УПОТРЕБА

- Монтирайте колелата и крачето (или шарнирното колело, в зависимост от модела), следвайки инструкциите, получени с изделието. При версиите с фиксирани крака, монтирайте комплекта от предни скоби или амортизатора на трептения, ако е предвиден.
- Проверете дали електрическите данни от табелата съвпадат с действителните характеристики на инсталацията (волтаж и мощност).
- Вкарайте щепсела на захранващия кабел в годен за целта контакт проверете дали копчето на пневматичното реле, намиращо се на компресора е в изключено положение « О » (OFF) (фиг. 6a-6b).
- При трифазните версии включете щепсела в табло, обезопасено с подходящи предпазители.
- При версиите с електрическо табло (управление “Тандем” или стартери звезда-триъгълник) инсталирането и свързването (с двигателя, с пневматичното реле и с електропневматичния клапан, където е предвиден) трябва да се извършва от квалифициран персонал.
- Проверете нивото на маслото с визир и при нужда, долейте като отвийте капачката (фиг. 7a-7b).  
При това положение компресорът е готов за експлоатация.
- При натискане на прекъсвача на пневматичното реле (или на селектора за версиите с електрическо табло, фиг. 6a-6b-8), компресорът се пуска в ход, започва да засмуква въздух, който, чрез нагнетателния тръбопровод се подава в резервоара. При двустъпалните модели, въздухът се засмуква от втулката на цилиндъра, наричана втулка за ниско налягане и за предварително съгъстяване. Оттам постъпва, преминавайки през спиралната тръба, във втулката, наричана втулка за високо налягане, и оттам в резервоара. Този работен цикъл позволява достигането на по-високи налягания и произвежда въздух с 11 бар (15 бара за специални машини).
- При достигане на максимално допустимата стойност (задава се от производителя при контролните изпитания), компресорът спира и освобождава излишното количество въздух, намиращ се в главата и в нагнетателния тръбопровод посредством клапан, разположен под пневматичното реле (при версиите със свързване звезда-триъгълник, посредством електропневматичен клапан, който се включва при спиране на мотора).
- Това позволява ново включване, улеснено от липсата на въздух в главата. Засмуквайки въздух, компресорът автоматически влиза отново в действие тогава, когато налягането падне до долната допустима граница (2 бара между горната и долната).
- Възможно е да се контролира налягането във вътрешността на резервоара чрез проверка на отчетените от доставения с компресора манометър (фиг. 4).
- Компресорът продължава да работи повтаряйки автоматически този цикъл, докато не се натисне прекъсвача на пневматичното реле (или на селектора от електрическото табло, 2a-9a-9b).
- Ако желаете отново да използвате компресора, изчакайте поне 10 секунди от момента на спирането, преди да го пуснете отново в ход.
- При версиите с електрическо табло, пневматичното реле трябва винаги да е регулирано в положение ВКЛЮЧЕНО I (ON).
- При версиите тандем доставеният контролен пункт позволява, в зависимост от нуждите, както използването само на един от двата блока компресори (ако се желае и с редуване), така и двата компресора едновременно. Във втория случай пускането в ход ще е леко диференцирано, за да се избегне прекалено силното поглъщане на електричество в началото (каскадно включване)

- Само компресорите с колесник са снабдени с редуктор на налягането (при версиите с неподвижнозакрепени крака, обикновено се монтира на работната линия). Завъртайки регулационната кръгла ръчка (първо се дърпа нагоре, а след това се върти в посока на часовниковата стрелка за увеличаване на налягането, в посока, обратна на часовниковата стрелка за снижаването му, **фиг. 10**) е възможно да се регулира налягането на въздуха, за да се оптимизира използването на пневматичните инструменти. След като зададете желаното налягане, натиснете надолу ръчката и я блокирайте.
- Възможно е да се определи зададеното ниво на налягането с помощта на манометър (при версиите, в които е предвиден, **фиг. 11**) или посредством номерираните означения върху кръглата ръчка (**фиг. 12**), чиито стойности отговарят на съответните налягания.
- След приключване на работа, изключете машината, извадете електрическия щепсел и изпразнете резервоара

## ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

- Продължителността на живот на машината зависи от качеството на техническото обслужване.
- **ПРЕДИ ВСЯКА ТЕХНИЧЕСКА НАМЕСА, ПРЕВКЛУЧЕТЕ В ПОЛОЖЕНИЕ «OFF» ПНЕВМАТИЧНОТО РЕЛЕ, ИЗВАДЕТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ЩЕПСЕЛ И НАПЪЛНО ИЗПРАЗНЕТЕ РЕЗЕРВОАРА.**
- Проверете дали всички винтове са добре затегнати (преди всичко тези на главата на блока) след час работа, за да се възстанови правилната стойност на затягачата двойка, вследствие на термичните разширения (**фиг.13**).

	Nm Мин. Двойка	Nm Макс. Двойка
Болт М6	9.3	11.36
Болт М8	22.45	27.43
Болт М10	45.28	55.34
Болт М12	77.10	94.23
Болт М14	123	150.37

- Смукателният филтър се почиства с периодичност, съобразена с условията на средата и поне на всеки 100 часа (замърсеният филтър намалява КПД, докато негодният за употреба филтър повишава износването на компресора **фиг. 14a-14b**).
- Маслото се сменя след първите 100 часа на експлоатация, а след това на всеки 300 часа. Периодично проверявайте нивото му.
- Използвайте минерално масло APICC Sae 40. (За студен климат се препоръчва Sae 20). Не смесвайте различни видове масла. При изменение на цвета (белезникав = наличие на вода, тъмен = презагриване) се препоръчва незабавна смяна на маслото.
- След доливането, затегнете добре капачката (**фиг. 15**), за да се избегнат течове по време на експлоатация. Ежеседмично проверявайте нивото на маслото, за да се осигури непрекъснато добро смазване (**фиг. 7a**).
- Периодично (или след работа, ако времетраенето е над час) изхвърляйте кондензата, образуван се във вътрешността на резервоара в резултат на влажността на въздуха (**фиг. 16**). Това се прави с цел да се избегне корозия на резервоара и да се запази неговия капацитет.
- Периодично проверявайте силата на опън на ремъците, които трябва да са с извивка (f) около 1 см (**фиг. 17**).
- Както изразходваното масло, така и кондензата **ТРЯБВА ДА БЪДАТ ОТСТРАНЕНИ** по начин, който не замърсява околната среда и според действащите закони.

## ГАРАНЦИЯ

Не са в гаранция всички електрически части и всички елементи, които при експлоатация са подложени на износване. Гаранцията се състои в това, че производителят е задължен да осигури поправката или смяната, по негова преценка, на частите, които се признават за дефектни от упълномощените за това техници, тогава, когато дефектите са свързани с конструкцията на изделието и/или с качеството на използваните материали (т.е. са по вина на производителя) и не са следствие от износване, небрежност, неопитност или от употреба на изделието от потребителя, която не съответства на дадените инструкции, от увреждания, поправки и разглобявания, дори и частични, извършени от неупълномощен от производителя персонал, от прекалено натоварване на машината или от неправилното и приложение, поради случайни или непредвидени обстоятелства. Всички компресори с резервоари до 100 литра трябва да се доставят в Сервиза за техническо обслужване порто-франко и ще бъдат върнати в посоченото пристанище.

Искайте от вашия доставчик адреса на най-близкия до Вас сервиз.

Производителят си запазва правото да прави, без преупреждение, измененията, които счита за необходими.

# ВЪЗМОЖНИ АНОМАЛИИ И ДОПУСТИМИ НАЧИНИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Обърнете се към квалифициран електротехник за отстраняването на повреди по електрическите части (кабели, двигател, пневматично реле, електрическо табло и др.)

Аномалия	Причина	Отстраняване
Загуба на въздух от клапана на пневматичното реле	Обратен клапан, който поради износване или замърсяване, не изпълнява правилно своята функция	Отвийте шестоъгълната глава на обратния клапан, почистете гнездото и гайката от специална гума (сменете я, ако е износена). Сглобете всичко отново и затегнете добре ( <b>фиг.18a, 18b</b> ).
	Кранът за почистване на кондензата е отворен	Затворете крана за почистване на кондензата
	Неправилно свързана с пневматичното реле тръбичка	Свържете правилно тръбичката с пневматичното реле ( <b>фиг. 19</b> )
Влошаване на КПД, чести включения. Ниски стойности на налягането	Претоварване	Намалете зададените стойности
	Съединенията или/и тръбопроводите изпускат	Сменете уплътненията
	Смукателният филтър е запушен	Почистете/сменете смукателния филтър ( <b>фиг.14a, 14b</b> ).
	Изхлузване на ремъка	Проверете обтягането на ремъците на задвижването ( <b>фиг. 17</b> )
Двигателят и/или компресорът загряват неравномерно	Недостатъчно проветряване	Подобряване на условията на средата
	Запушване на въздушните преходи	Проверка и евентуално почистване на въздушния филтър
	Лошо действие на мазилната уредба	Доливане или смяна на маслото ( <b>фиг.20a, 20b, 20c</b> ).
Компресорът след неуспешен опит за включване, спира, поради задействане на термозащитата след прекалено усилие от страна на двигателя	Пускане в ход със заредена глава на компресора	Изпразване на главата на компресора
	Ниска температура	Подобряване на условията на средата
	Недостатъчно напрежение	Проверете дали напрежението в мрежата отговаря на посоченото в табелата. Отстранете евентуални удължители
	Неправилно или недостатъчно смазване	Проверете нивото на маслото, долейте и, при необходимост, сменете
	Лошо действие на електропневматичния клапан	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване
Компресорът спира по време на действие без видими причини	Влиза в действие термозащитата на мотора	Проверете новото на маслото
		Еднофазови и едностъпални версии: проверете термозащитата (фиг.1) и отново пуснете в ход ( <b>фиг.2a-2b</b> ). Ако проблемът не се реши, обърнете се към Сервиз за техническо обслужване
		<b>Версии със стартер звезда-триъгълник:</b> натиснете копчето на термозащитата, разположено в кутията на електрическото табло (фиг. 3b) и пуснете в ход ( <b>фиг. 8</b> ). Ако проблемът не се реши, обърнете се към Сервиз за техническо обслужване
	Електрическа повреда	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване
По време на действие компресорът вибрира и двигателят издава неравномерен шум. При спиране, отказва да влезе в действие, въпреки , че шумът в двигателя продължава.	<b>Еднофазови мотори:</b> дефектен кондензатор	Смяна на кондензатора
	<b>Трифазови мотори:</b> Липсва една от фазите в храняващата трифазна система, вероятно един от предпазители не работи	Проверете предпазители в електрическото табло или в електрическата кутия и, ако е необходимо, ги сменете
Нежелано наличие на масло в мрежата	Прекалено много масло в блока	Проверете количеството на маслото
	Износване на сегментите	Обърнете се към Сервиз за техническо обслужване
Изтичане на кондензат от крана за кондензат	Наличие на замърсявания/пясък във вътрешността на крана	Почистване на крана

Всяка друга намеса трябва да бъде осъществена от упълномощените Сервиси за техническо обслужване, използвайки оригинални резервни части. Увреждането на машината може да навреди на нейната безопасност и води до анулиране на гаранционните условия.

Dichiarazione di conformità CE - Declaration of compliance EEC - Déclaration de conformité CE - Konformitätserklärung EWG - Declaración de conformidad CE  
Declaração de conformidade CE - Verklaring van overeenstemming EEG - CE-Overensstemmelseserklæring - Försäkran om CE-överensstämmelse  
CE Vaatimustenmukaisuusvakuutus - Δήλωση συμμορφωσης CE - Oświadczenie o zgodności KE - Izjava o skladnosti direktivama EZ  
Izjava o skladnosti ES - EK Megfelelési nyilatkozat - ES Prohlášení o shodě - Prehlásenie ES o zhode  
Декларация о соответствии нормам ЕО - EF-overensstemmelseserklæring - AT uytgunluk beyanı - Declarație de conformitate CE  
Декларация за съответствие по стандарт на ЕО - Izjava o skladnosti propisima EZ - Deklaracija dėl EB reikalavimų vykdymų  
Vastavusdeklaratsioon EK - Paziņojums par atbilstību EK prasībām

NOI DICHIARIAMO CHE LA COSTRUZIONE DEL SEGUENTE PRODOTTO - WE DECLARE THAT THE FOLLOWING PRODUCT  
LA SOCIETÉ DECLARE QUE LA CONSTRUCTION DU PRODUIT SUIVANT

WIR ERKLÄREN HIERMIT, DASS DIE KONSTRUKTION DES NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTEN PRODUKTES  
NOSOTROS DECLARAMOS QUE LA CONSTRUCCIÓN DEL SIGUIENTE PRODUCTO - NÓS DECLARAMOS QUE A CONSTRUÇÃO DO PRODUCTO SEGUINTE  
WIJ VERKLAREN DAT DE CONSTRUCTIE VAN ONDERSTAAND PRODUCT - VI ERKLÆRER, AT KONSTRUKTIONEN AF NEDENSTÅENDE PRODUKT  
VI FÖRSÄKRAR ATT KONSTRUKTIONEN HOS FÖLJANDE PRODUKT - VAKUUTAMME, ETTÄ SEURAAVA TUOTE ON VALMISTETTU  
ΕΜΕΙΣ ΔΗΛΩΝΟΥΜΕ ΟΤΙ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - OŚWIADCZAMY, ŻE BUDOWA NASTĘPUJĄCEGO WYROBU  
MI POTVRBUJEMO DA JE OVAJ PROIZVOD KONSTRUIRAN - IZJAVLAJMO DA JE PROIZVODNJA SLEDEČEGA PROIZVODA  
KIJELENTJÜK, HOGY AZ ALÁBBI TERMÉK SZERKEZETE - JE VÝROBA TOHOTO VÝROBKU - PREHLASUJEME, ŽE VÝROBA TOHOTO VÝROBKU  
ЗАЯВЛЯЕМ, ЧТО КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ - VI ERKLÆRER AT KONSTRUKSJONEN AV DET FØLGENDE PRODUKTET - AŞAĞIDA BELİRTİLEN ÜRÜN İMALİNİN  
SE DECLARĂ CĂ DIN PUNCT DE VEDERE CONSTRUCTIV PRODUSUL - DEKLARIPAME, ČE IZRABOTVANETO NA SLEDNIYA PRODUKT  
MI POTVRBUJEMO DA JE OVAJ PROIZVOD KONSTRUISAN - PAREIŠKIAME, KAD ŠIS PRODUKTAS - KINNITAME, ET JÄRGMINE TOODE  
MÉS PAZIŅOJAM, KA SEKOJOŠAIS PRODUKTS

Conforme d.lgs. N. 262/02

La conformità all'allegato VII della direttiva 2000/14 CE è stata controllata da:  
Directive 2000/14 CE enclosure (VII) conformity has been checked by:

DNV - MODULO UNO S. c. a. r. l.  
Viale Colleoni 9

Agrate Brianza (MI) - ITALIA

E' CONFORME ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI - WAS BUILT IN COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DISPOSITIONS - EST CONFORME AUX DISPOSITIONS SUIVANTES  
MIT DEN FOLGENDEN VORSCHRIFTEN ÜBEREINSTIMMT - ESTÁ CONFORME CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES  
ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS SEGUINTES DISPOSIÇÕES - IN OVEREENSTEMMING IS MET DE VOLGENDE BEPALINGEN - OPFYLDER FØLGENDE FORSKRIFTER  
ÄR I ÖVERENSSTÄMMELSE MED FÖLJANDE FÖRESKRIFTER - ALLAOLEVIEN SÄÄDÖSTEN MUKAISESTI - ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ  
JEST ZGODNA Z NIŻEJ WYMIENIONYMI NORMAMI - SKLADU SA SLJEDEČIM DIREKTIVAMA - V SKLADU S SLEDEČIMI ODREDBAMI  
MEGFELELŐ AZ ALÁBBI RENDELETKEKNEK - JE V SLOHADU S NÁSLEDUJÍCIMI SMĚRNICEMI - JE V SÚLADE S NÁSLEDOVNÝMI SMERNICAMI  
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВОВ - ER I ÖVERENSSTÄMMELSE MED FØLGENDE BESTEMMELSER  
İZLEYEN KURALLARA UYGUNLUĞUNU BEYAN EDERİZ - A FOST EXECUTAT CONFORM DISPOZIȚIILOR - Е В СЪОТВѢТСТВИЕ СЪС СЛЕДНИТЕ РАЗПОРЕДБИ  
U SKLADU SA SLEDEČIM PROPISIMA - PAGAMINTAS, REMIANTIS SEKANČIOMIS DIREKTYVOMIS - ON VALMISTATUD KOOSKÖLAS JÄRGMISTE DIREKTIVIDEGA  
TİKA IZGATAVOTS ATBILSTOŠI SEKOJOŠAJĀM DIREKTĪVĀM

98/37/CE - 89/336/CE - 73/23/CE - 2000/14/CE

  
Gaetano Amante

04/06/2004

9037233/A

Nome e firma della persona autorizzata - Name and signature of the authorized person - Nom et signature de la personne autorisée  
Name und Unterschrift der berechtigten Person - Nombre y firma de la persona autorizada - Nome e assinatura da pessoa autorizada  
Naam en handtekening van de gemachtigde persoon - Navn og underskrift fra den autoriserede person - Ombudets namn och underskrift  
Valtuutetun henkilön nimi ja allekirjoitus - Όνομα και υπογραφή του εξουσιοδοτημένου ατόμου - Nazwisko i podpis osoby upoważnionej  
Ime i potpis ovlaštene osebe - Ime in podpis pooblaščenega osebe - A meghatalmazott személy neve és aláírása - Jméno a podpis autorizované osoby  
Meno a podpis oprávnenej osoby - Фамилия и подпись ответственного лица - Navn og underskrift til autorisert person  
Yetkili kişinin isim ve imzası - Numele și semnătură persoanei autorizate - Име и подпис на упълномощено лице - Ime i potpis ovlaštene osebe  
Igaloto asmens vardas, pavardė ir parašas - Volitatud isiku nimi ja allkiri - Pilnvarotās personas vārds, uzvārds un paraksts